



This is a digital copy of a book that was preserved for generations on library shelves before it was carefully scanned by Google as part of a project to make the world's books discoverable online.

It has survived long enough for the copyright to expire and the book to enter the public domain. A public domain book is one that was never subject to copyright or whose legal copyright term has expired. Whether a book is in the public domain may vary country to country. Public domain books are our gateways to the past, representing a wealth of history, culture and knowledge that's often difficult to discover.

Marks, notations and other marginalia present in the original volume will appear in this file - a reminder of this book's long journey from the publisher to a library and finally to you.

Usage guidelines

Google is proud to partner with libraries to digitize public domain materials and make them widely accessible. Public domain books belong to the public and we are merely their custodians. Nevertheless, this work is expensive, so in order to keep providing this resource, we have taken steps to prevent abuse by commercial parties, including placing technical restrictions on automated querying.

We also ask that you:

- + *Make non-commercial use of the files* We designed Google Book Search for use by individuals, and we request that you use these files for personal, non-commercial purposes.
- + *Refrain from automated querying* Do not send automated queries of any sort to Google's system: If you are conducting research on machine translation, optical character recognition or other areas where access to a large amount of text is helpful, please contact us. We encourage the use of public domain materials for these purposes and may be able to help.
- + *Maintain attribution* The Google "watermark" you see on each file is essential for informing people about this project and helping them find additional materials through Google Book Search. Please do not remove it.
- + *Keep it legal* Whatever your use, remember that you are responsible for ensuring that what you are doing is legal. Do not assume that just because we believe a book is in the public domain for users in the United States, that the work is also in the public domain for users in other countries. Whether a book is still in copyright varies from country to country, and we can't offer guidance on whether any specific use of any specific book is allowed. Please do not assume that a book's appearance in Google Book Search means it can be used in any manner anywhere in the world. Copyright infringement liability can be quite severe.

About Google Book Search

Google's mission is to organize the world's information and to make it universally accessible and useful. Google Book Search helps readers discover the world's books while helping authors and publishers reach new audiences. You can search through the full text of this book on the web at <http://books.google.com/>



Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

Nutzungsrichtlinien

Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + *Beibehaltung von Google-Markenelementen* Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + *Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität* Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

Über Google Buchsuche

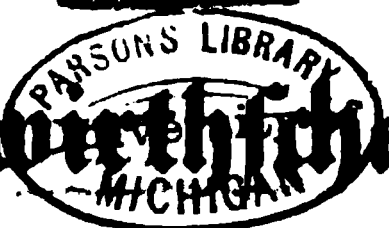
Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter <http://books.google.com> durchsuchen.



H.
6
.A
A

/

11235-



Annalen der Landwirtschaft

in den

Königlich Preussischen Staaten.

Herausgegeben vom

Präsidium des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums

und redigirt

von dem General-Sekretair desselben

C. v. Salviati,

Königl. Preuss. Geheimen Regierungs-Rathe.

(Unter Mitwirkung der sämmtlichen landwirthschaftlichen Akademien der
Preussischen Monarchie.)

Sechszwanzigster Jahrgang.

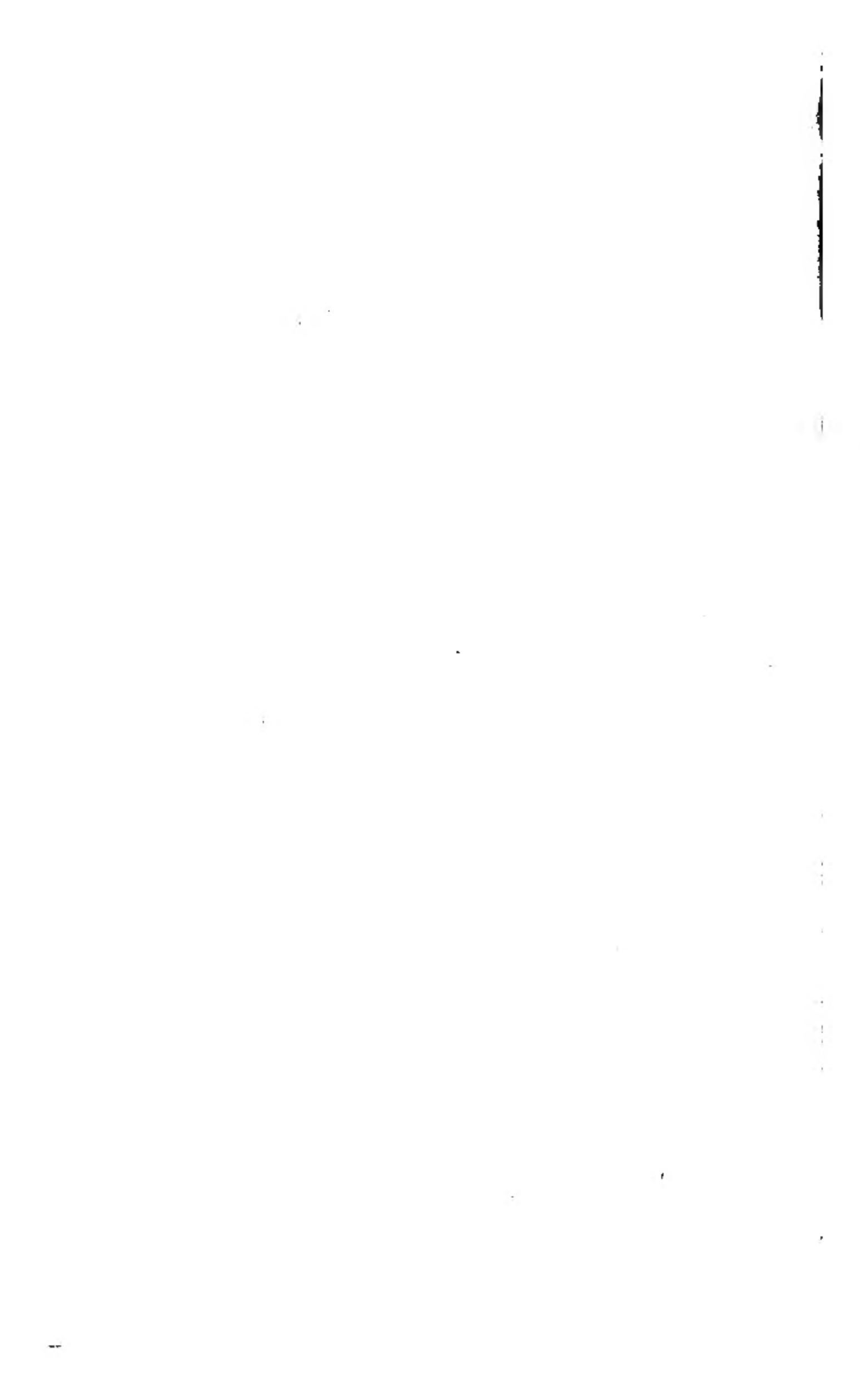
Einundfunfzigster Band.

5 /

Berlin.

Verlag von Wiegandt u. Hempel.

1868.



Inhalts-Verzeichniß des LI. Bandes.

Düngungs-Versuche. Ueber den Einfluß der verschiedenen Dünger auf Quantität und Qualität der Mohnpflanzen. Von Dr. A. Hofmann. 96	
Fisch-Reicht. Aus einem Berichte, dem Herrn Minister für die landwirth- schaften erstattet von dem Oberfischmeister Jeserich einen Besuch des Ghiessee's, der Ruffer'schen München und der Fischbrut-Anstalt der Fischerei- Wiesbaden. (Mit zwei Holzschnitten.)..... 234	
Rastungs-Versuche mit Southdown-Merino-Scha- fion Braunschweig ausgeführt im Winter 1864/65. 173. 266	
regium. Die XIII. Sitzungs-Periode, nebst Zah- chrift im Aprilhefte mit eigenem Inhalts-Ver-	
lgemeinen. Verhältnisse und Wirtschaftsmo- a Steppengutes Perewessenkli im Saratow'schen idlichen Rußland, mit Hinweis auf die Eigen- itberühmten „Schwarzerde“ im dortigen Steppen- ing und Erträge des Landes. Von v. Falken- 43	
thtschaftliche Verhältnisse von Dr. G. Thiel. 56. 119	
der herzoglichen Domäne Kallenberg bei Koburg. (lithogr. Tafeln.) 91	
nich v. Thünen. Ein Forscherleben von Schu- n stark) 297	
des indischen Kornes (Mais). Von J. K. Hol- Englischen.)..... 288	
rist, betreffend die Verwendung des Fonds für 1. Gefertigt im Ministerium für die landwirth- heiten 81	
er Central-Kommission für das agrultur-chemische le im Jahre 1866/67 ausgeführten Messungen der rsfallenden Ammoniak- und Salpetersäuremengen. Gichhorn 223	

Pflanzen-Physiologie. Wie tief muß das Getreidekorn in die Erde, um zu möglichst kräftiger Entwicklung zu gelangen, und welche Veränderungen erleidet dasselbe in den ersten Stadien der Keimung? Von G. Adsell. (Mit 1 lithographirten Tafel.)	1
— Ueber die Entwicklungsfähigkeit und die Tragweite der Wasserkultur-Methode. Von Friedrich Rohbe	108
Statistik. Die Vertheilung des landwirthschaftlichen Privat-Grundbesitzes im Herzogthume Braunschweig	208
Thier-Heilkunde. Die Schafpocken von Prof. Dr. Fürstenberg.....	19
Unterrichts-Wesen. Das Albert-Middle-Class-College in Framlingham, Grafschaft Suffolk. Reise-Bericht des Geheimen Regierungs-Rathes Dr. Baumstark aus dem Jahre 1867	254
Versuchs-Wesen. Aus dem zehnten Jahresberichte (für 1866) der landwirthschaftlichen Versuchstation zu Ida-Marienhütte. Erstattet von Dr. P. Bretschneider.....	35
— Jahresbericht der Central-Kommission für das agrultur-chemische Versuchswesen in Preußen für das Jahr 1867. Referent Prof. Dr. Eichhorn	209
Volls-Wirthschaft. Ueber große, mittlere und kleine Wirthschaft....74.	176
Wiesen-Bau. Eine Wiesenbau-Anlage nach Petersen'schem System. (Mit einem Holzschnitt.).....	263

I.

Wie tief muß das Getreidekorn in die „möglichst kräftiger Entwicklung zu gela welche Veränderungen erleidet dasselbe in Stadien der Keimung?

Von G. Rößler^{*)}

Diese für die Praxis so außerordentlich wichtige Frage ist nur von praktischen Landwirthen beantwortet worden. Nur allein darin, daß man sich auf den bisher üblichen Stand berief, ohne Stütze auf irgend welche Versuche, ist wenig dieser Frage direkt angestellt worden wären. Wo

Auf dieser Seite jedoch war dieser Punkt schon in Betracht gekommen war verdanken wir die umfangreichsten Untersuchungen Hana, der in seinem vorzüglichen Werke „Deutsche Versuchsreihen zur Deffentlichkeit gebracht hat. Angekommene Resultate versuchte ich die folgenden, spontanen pflanze angestellten Beobachtungen über die erste Entwicklung des Kornes bei einer Aussaat in verschiedener Tiefe.

Beobachtet bei einer Tiefe der Saatsfurche von 50 pCt. der ausgelegten Samen; bei 2 Cm. 50 pCt., bei 4 Cm. 50 pCt., bei 5 Cm. 40 pCt., bei 7 Cm. 38 pCt., bei 8 Cm. 38 pCt., bei 9 Cm. 27 pCt., bei 10 Cm. 27 pCt., bei 11 Cm. 21 pCt., bei 12 Cm. 13 pCt., bei 14 Cm. 19 pCt., bei 15 Cm. 7 1/2 pCt., bei 20 Cm. 4 pCt.

Wir kam es vorzüglich darauf an, festzustellen, wie viele wirklich gekeimten Samen auch die Oberfläche der Erde

^{*)} Mitgeteilt aus dem phytophysiologischen Institute des Lehrinstitutes zu Berlin.

^{*)} Ann. d. Landw. Bd. LI.

entwicklungsfähig waren, denn für die Praxis ist nicht der Prozentsatz der gekeimten Samen, sondern diejenige derigen Weiterentwicklung gelangenden Pflanzen maßgebend, und Versuche sind insofern eine Fortsetzung der von Jessen als sie aus einer bestimmten Menge gekeimter Pflanzen die sich weiter entwickelnden und der in der Erde gebliebenen angiebt. Die gar nicht gekeimten sind bei der Berechnung der Acht gelassen worden.

Maat hatte am 3. September in kräftiger Ackererde stattge-
 zwar in einer Tiefe von 1, 2, 3, 4, 5, 6 und 7". Der Acker
 und daher für die tieferen Kulturen sehr günstig. Von den
 ten Samen gingen am 8. 20 pSt., am 9. 70 pSt. am 10.
 0 pSt. auf, (durchbrachen die Ackerkrume), es entwickelten
 e Samen. Von Nr. II (2" tief gelegt) erschienen am 9.
 a 10. 27 pSt., am 11. 30 pSt., 20 pSt. hatten hier

Von Nr. III (3" tief) erschienen am 10. 11 pSt., welche
 am Rande des Kastens hervorkamen, am 11. 33 pSt., am

. Am 24. September, der Beendigung des Versuches, fan-
 pSt. von Samen vor, welche zwar gekeimt, aber nicht die
 reicht hatten. Von Nr. IV (4" tief) erschienen am 11. Sep-
 St., am 12. 20 pSt., am 13. 10 pSt.; im Ganzen 40 pSt.;

en gekeimt, ohne jedoch die Oberfläche des Bodens zu errei-
 Nr. V (5" tief) erschienen am 13. September 11,2 pSt., am

am 15. 17,2 pSt., am 16. 11,2 pSt., während 54,2 pSt.
 , aber in der Ackerkrume erstikt waren. Von Nr. VI und

und 7" tief gelegt) hatte keine der Pflanzen die Oberfläche
 Wurzeln der Pflanzen der letzten beiden Kategorien waren

als die der normal auf die Oberfläche gelangten Pflanzen.
 Blätter waren gelblich und meistens gewunden. Das erste

(der Stengeltheil zwischen dem ersten unausgebildeten und
 Blatte) hatte eine durchschnittliche Länge von 1,2" erreicht.

enzen von III, IV und V hatten einige Pflanzen eine Länge
 , hätten also die Oberfläche erreichen müssen, wenn sie nicht

Erde so vielfach hin- und hergebogen gewesen wären. Bei
 Nr. VI und VII hatte sich das zweite Internodium aus-

zettel und Blätter, sowie die Achse zeigten Gefäße, diese ganz
 verbliebenen Pflanzen zeigten auf der Ober- und Unterseite

Blattes, sobald es aus dem ersten scheidenförmigen heraus-
 , vollständig ausgebildete Spaltöffnungen. Es ergibt sich

eine fortschreitende Unsicherheit in der Keimung bei größerer

eße, und eine Vergrößerung des Zeitraumes zwischen Aussaat und dem Erscheinen der jungen Pflanze auf der Ackeroberfläche.

Betrachten wir jetzt die Veränderungen, welche das Korn während der Keimung erleidet.

Das Roggenkorn zeigt an demjenigen Ende, welches auf dem Fruchtboden der Mutterpflanze stand, und zwar auf der der Längsfurche gegenüberliegenden bauchigen Seite ein kleines, fast dreikantiges, sich von seiner Umgebung durch etwas vertiefte Lage abgrenzendes Schildchen. Entfernt man hier vorsichtig die äußere Haut, was sehr leicht nach einem kurzen Anquellen des Samens vor sich geht, so wird man darunter die junge Pflanze, den Keimling finden, der durch den flach anliegenden Samenpocken mit dem Sameneiweiß, welches die ganze übrige Masse des Kornes bedeckt, verbunden ist. Dieser Keimling ist in der Mitte am dicksten, und ist nach beiden Enden ziemlich gleichmäßig spitz zu. Leicht erkennt man auf dem der Ansatzstelle des Samenkorns auf dem Fruchtboden zugewendeten Seite des Keimlings die Wurzel, am entgegengesetzten Ende die Knospe der jungen Pflanze. Auf der Seite des Keimlings, die der Hüllhülle zugewandt ist, also dem Samenlappen gegenüber, wird man ungefähr in der Mitte der Wurzel schon mit bloßem Auge, besser jedoch mit einer Lupe, 2—3 glänzende, glasartige, kleine Erhebungen bemerken. Diese sind die Anlagen zu den ersten Nebenwurzeln der jungen Pflanze. Wie bei den meisten Gräsern kommt auch hier die Hauptwurzel nur wenig zur Entwicklung, obgleich dieselbe normal ausgebildet, mit einer Wurzelhaube versehen ist und aus der Umhüllung des Samenkorns herbricht.

Die Knospe des Keimlings besteht aus einem fertig gebildeten, bei der weiteren Entwicklung aber nur scheidenartig bleibenden, mit seiner Mitte dem Fruchtboden zugewendeten Blatte. Unmittelbar darunter, von diesem Blatte umhüllt, liegt ein zweites Blatt, der Mittelnerv desselben liegt der Mitte des ersten gegenüber und wird von den Rändern desselben bedeckt. Das zweite Blatt ist also dem ersten gegenübergestellt, Fig. III, a u. b. Die Spitze reicht bis in die Spitze des ersten Blattes hinein, die Basis steht etwas höher als das erste Blatt an dem noch unentwickelten Stengel. Eingeschlossen von diesen beiden Blättern findet man noch ein drittes als ringförmige Wulst und den eigentlichen Neubildungsheerd für die Knospe, welches eine konische Spitze von laminalen, neue Zellen erzeugenden Gewebe darstellt. Der Wulst ist die Anlage des nächsten Blattes. Es sind sonach in dem Keimlinge bereits 3 Blätter und 2 bis 3 Wurzeln angelegt. Gefäße waren nirgends zu erkennen, ebensowenig Spaltöffnungen auf den Blättern.

Querschnitt des Roggenkornes im ruhenden Zustande in der Höhe wo die Wurzeln abgehen (Fig. Ia.) zeigt folgende Anordnung. (Fig. II). Die dem Samenkorn seine gelbe Farbe gebende Schicht ist die Grenzfläche des eigentlichen Samenkornes mit der Fruchthaut, welche (Figur VIa.) aus einer Reihe unregelmäßiger, Zellen mit verdickten Wandungen besteht, über welche sich Reihen dünnwandiger, mit ihrem Längsdurchmesser senkrecht stehende Zellschicht stehende Zellen ausbreiten.

Die beschriebene äußere Fruchthaut wird bei dem Dreschen des Getreides stets verletzt und ist nur noch bruchstückweise des Samens zu erkennen, wo jedoch die Zellen der beiden Schichten ihrer Form ziemlich gleichmäßig werden. Fig. VIa. zeigt die Zellschicht an. Dieser zunächst nach dem Innern des Samens die sogenannte Kleberschicht, eine Reihe von dickwandigen, runden Zellen, welche mit der am meisten nährenden Substanz, dem Stärkemehl, mit stickstoffhaltigen Bestandtheilen angefüllt ist. (Fig. VIb.) ist durch den Eiweißkörper des Samens, einen Stärkekörper, in dem Zellenkörper eingenommen. War bei den Stärkemehlkörnern der stickstoffhaltige Inhalt sehr gering, so tritt derselbe in der Zelle des Keimlings wieder auf. Der Stärkekörper ist hier als eine durch Tod sich gleichmäßig gelb färbende Schicht runder Zellen, welche nach der Seite des Stärkemehlkörpers dicht gedrängter zylindrischer Zellen abgegrenzt ist. Diese zylindrischen Zellen grenzen jedoch nicht direkt an die Fruchthaut, sondern zunächst an eine farblose, durch Chlorzinkjod sich bläuende Schicht gefallener inhaltsloser Zellen. (Fig. IV. w, w.)

In der Mitte des Gewebes des Samenlappens, (denn dieser Lappen umschließt die übrige Anlage der jungen Pflanze fast ganz einhüllt) — 4 Körper kreisförmig geordneter Zellen, die Querschnitte der Wurzeln. (Fig. IV. x, x.) Der Mittelpunkt einer solchen Wurzel genommen durch eine im Querschnitte kreisrunde, im Längsschnitte eckige dünnwandige, zuweilen mit Tochterzellen erfüllte Zelle, welche die sie umgebenden Zellen um mehr als das Doppelte trifft. Die nächste Umgebung dieser mittelständigen Zellen — 5—6, meist in der Richtung des Radius gestreckten, dicht stehenden Zellenreihen gebildet. Es ist also gleichsam ein Kern in der zentralen Zellenreihe, der von einem weiteren, ebensoviele Zellenreihen gebildeten Mantel eingeschlossen wird. Den Kern bilden die radial gestreckten, nach außen verdickten Epidermis-

zellen ein. Zwischen der Epidermis und der nächst inneren Markparenchym lassen sich keine Interzellularräume erkennen, solche mit Luft erfüllten Zwischenräume deutlich vorfärben alle Wandungen und den Zellinhalt noch gelbartigen Zustand des ganzen Körpers anzeigt.

Die Beschreibung des Längsschnittes folgt aus der Beschreibung des Querschnittes. Nur eines Organs, der Wurzelhaube (Fig. V m und Fig. V n) sei besonders gedacht, da sie es ist, die die Nahrungsaufnahme selbst vermittelt. Sie besteht aus einem Ring parenchymatöser Zellen und ist fast gänzlich von dem eigentlichen Wurzelkörper isoliert. Nur in der Mitte des Organs befindet sich eine dünne Schicht, in welcher Wurzel und Wurzelhaube mit einander innig zusammenhängen. (Fig. V o). Dies ist der gemeinschaftliche Neubildungsheerd für beide Organe. Bei der frei in der Erde liegenden Wurzel lösen sich von der Außenseite der Wurzelhaube einzelne Zellen allmählig ab und bilden in ihren Auflösungsprodukten wahrscheinlich das Lösungsmittel für die der Wurzel zunächst liegenden mineralischen Stoffe. Der Verlust wird durch die im Punkte o neu sich bildenden Zellen ersetzt. Eine Verletzung der Wurzelhaube erklärt den Stillstand des Spitzenwachstums der Wurzel bei dem Verpflanzen.

Dies sind die Hauptzüge der anatomischen Beschaffenheit des Samens im ruhenden Zustande.

Wird der Same (richtiger die Frucht) in Verhältnisse, die der Keimung günstig sind, gebracht, so nimmt das Roggenkorn Wasser auf, dehnt sich aus und die aus stark verdichteten Zellen gebildete Frucht- und Samenhülle zerreißt an dem Keimling, welcher gewöhnlich zuerst mit dem Würzelchen aus der Umhüllung hervortritt. Hiermit beginnen auch die 2—3 oben besprochenen Erhebungen sich zu Wurzeln zweiten Grades auszubilden. Diese Ausbildung geht so schnell von statten, daß bei sonst günstigen Verhältnissen die eine der Seitenwurzeln nach 40 Stunden schon eine Länge von mehr als 1'' erreicht hat. Die anderen, zugleich angelegten Wurzeln bleiben etwas im Wachstume zurück und bilden sich nicht gleichmäßig aus. Die beiden ersten Wurzelanlagen befinden sich ungefähr in der halben Länge der Hauptwurzel auf der dem Samenkorn abgewandten Seite etwas nach rechts und links abgehend. Zwischen beiden erscheint etwas höher nach der Knospe hinauf in der Regel die dritte Wurzel, und unterhalb der beiden ersten in der Regel eine vierte Wurzel, welche noch keine Gefäße erkennen lassen.

Die beiden ersten Blätter sind während dieser Zeit ebenfalls gewachsen, und zwar hat das scheidenförmige eine Länge von $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ ''

erlangt, ebenso das erste ausgebildete. Das dritte und vierte Blatt haben sich nicht merklich geändert. Nach 3—4 Tagen ist die Länge des scheidenförmigen Blattes $1\frac{1}{2}$ ". Es tritt somit gleichzeitig mit dem von ihm umschlossenen ersten ausgebildeten Blatte aus der Erde heraus. Seinem anatomischen Baue nach ist es wie die vollständig ausgebildeten Blätter gebildet. Es besteht in der Regel aus 6 Schichten ursprünglich polyedrischer, in allen Richtungen ziemlich gleichen Durchmesser zeigender, später in der Längsrichtung des Blattes gestreckter Parenchymzellen mit zuerst ungefärbten, später Chlorophyll führenden Inhalte. Dieses Parenchym ist allseitig umschlossen von den wasserhellen Inhalt führenden Zellen der Epidermis.

Während der Keimling in der Mitte die Anlage zu einem Gefäßbündel zeigt, das in der Gegend von d Fig. III entspringt und von da nach oben sich fortsetzt, hat das erste Blatt nur an den Seiten zwei Gefäßbündel, die sich in der Spitze treffen. Dieses erste Blatt bildet sich nur zur Scheide aus, es entwickelt keine Blattsplatte, und es bricht daher auch unmittelbar nach dem Erscheinen des Keimes über der Erde das zweite Blatt aus dem ausfüllenden ersten Blatte hervor, indem es die bis dahin zusammenhängenden Ränder des ersten auf der dem Samenlappen entgegengesetzten (also äußeren) Seite durchbricht. Dieses zweite Blatt besitzt ein mittleres und jederseits 3 seitliche Gefäßbündelstränge, so daß im Ganzen sich 7 Nerven auf dem Blatte befinden. Unmittelbar unter den Epidermiszellen befinden sich zwei Schichten Parenchymzellen, die einen körnigen, röthlich gefärbten Inhalt haben, und die die Ursache sind, daß der Roggen bei seinem Aufgehen röthlich erscheint. Später findet man nur noch Chlorophyll in diesen Zellen. Die im Keimling als lambiale Zellenstränge erscheinenden Anlagen der Gefäßbündel in den Blättern haben ihre einzelnen Zellenelemente immer mehr ausgedehnt und entwickelt. Sie treten dadurch über die übrige Blattfläche vor und bilden die Rippen auf der Unterseite des Blattes. Nun haben auch die erst erwähnten, jetzt über 3" langen Wurzeln Gefäße erhalten, und auf ihrer Oberfläche wachsen in Menge Epidermiszellen zu Haaren aus. Bisweilen hat sich nachträglich auch noch eine fünfte Wurzel gebildet, die wie die übrigen ihren Ursprung auf der dem Samenlappen abgewandten Seite der Hauptwurzel hat.

Schon nach 50 stündigem Liegen des Samens in der Erde bemerkt man eine Längsstreckung der Zellen der noch lambialen Gefäßstränge, ebenso sieht man auf der Ober- und Unterseite des zweiten Blattes, sobald dasselbe die Scheide des ersteren verlassen hat, Spaltöffnungen, die die Bedingungen für eine geregelte Ernährung der Pflanze herstellen, was

Bildung der aufsaugenden Organe (neben der Wurzelhaube Fig. V m. die Haare) vervollständigt wird.

Es kam zuerst darauf an, die für die Ernährung der Pflanze erforderlichen Organe auszubilden. Die Pflanze mußte mit einigen Wurzeln tief in die Erde einzubringen suchen, und diese mußten reichlich mit Haaren besetzt sein, um so ein weiteres Feld für die Nahrungsaufnahme erlangen zu können. Auf der anderen Seite mußte aber die Pflanze danach streben, sich mit der Atmosphäre in Verbindung zu setzen, um sich Luft und Licht für ihre Zwecke dienstbar zu machen. Sie verwandte daher ihre Kraft zunächst, die beiden ersten Blätter an die Luft zu senden. Die beiden darunter liegenden waren nur wenig gewachsen. Das dritte bedeckte jetzt den Vegetationskegel ganz, das vierte denselben etwas über die Hälfte. Selten ist jetzt schon die Anlage zu einem fünften Blatte sichtbar.

Bis hierher hatte die Pflanze wohl ganz auf Kosten des Sameneiweißes gelebt; dieses hatte denn auch bedeutend abgenommen, d. h. die Wandungen der Zelle waren anscheinend unverändert geblieben und hatten auch ihre Turgescenz behalten. Der Stärkemehl führende Inhalt aber war verschwunden, und zwar begann die Resorption des Stärkemehls auf der dem Keimlappen zunächst liegenden Schicht des Eiweißes von der Basis (Wurzelspitze des Embryo) nach der Spitze fortschreitend. Gleichzeitig vermindert sich auch der Inhalt der der Samenschale zunächst liegenden Schicht der Kleberzellen. Soweit der Embryo am Eiweiß hinaufreicht, werden die Zellen des letzteren schnell geleert. Langsamer findet dieser Vorgang in dem den übrigen Theil des Samenkornes bildenden Eiweiß statt, und es finden sich häufig unter den flach keimenden Samen noch Körner, die in der Spitze und an den zu beiden Seiten der Längsfurche liegenden stark hervortretenden Wölbungen des Samenkornes reichlich Stärkemehl führende Eiweißschichten zeigen. Das Eiweiß scheint somit nicht ganz verbraucht zu werden, sobald die jungen Blätter bald über die Erde kommen und also ihre Funktionen bei Zeiten beginnen können. Die tiefer gelegenen, daher lange im Dunkeln verbliebenen Samenkörner zeigen sich oft ganz ausgefogen. Die Resorption des stickstoffhaltigen Inhalts der Kleberzellen beginnt wie die des Stärkemehls von der Längsfurche aus, in der Peripherie des Samenkornes allmählig fortschreitend.

Im Querschnitte des ruhenden Samenkornes erkennt man dicht unter der Furche die Anlage eines Gefäßbündels an den dünnwandigen längs-streckten, prismatischen, Eiweiß führenden Zellen. (Fig. II g.) Wahrscheinlich giebt die Ausbildung und Funktion dieses Gefäßbündels den ersten Anlaß zur Resorption der aufgespeicherten Nährstoffe.

Wunderbar erscheint bei der Keimung das Verhalten des Samenlappens, der zu jeder Zeit ohne Stärkemehl ist und durch Jod gelb gefärbt wird. Seine dem Eiweiß anliegende, aus dicht gedrängten, radialen, später an den Spitzen schlauchartig anschwellenden Zellen gebildete Epithelschicht muß die Aufnahme der Nährstoffe des Sameneiweißes vermitteln, was die zwischen Samenlappen und Sameneiweiß liegende Schicht beweist.

Diese Schicht, durch Chlorzinkjod blau gefärbt, giebt sich als eine mehrreihige Lage von inhaltslosen zusammengefallenen Zellen des Sameneiweißes zu erkennen. Der Zustand erscheint also als unmittelbare Folge der Funktion des Samenlappens, und doch ist keine Stärke, die unbedingt hindurchwandern muß, zu erkennen.

Die Stärkekörner, welche im ruhenden Samenkorn schon von verschiedener Größe sind (große linsenförmige in der Mitte und kleine ziemlich dicht dem Umfange der Zelle anliegend) zeigen während der Keimung ein eigenthümliches Verhalten.

Schon nach kurzem Aufenthalt des Samens in der Erde werden auf der flachen Seite der größeren Stärkekörner deutliche konzentrische Kreise sichtbar, die früher seltener zu erkennen waren. Diese Kreise erscheinen allmählig schwarz und lassen sich endlich als mit Luft erfüllte Zwischenräume unterscheiden. Die Zwischenräume werden größer, ohne daß ein merkliches Aufquellen des Kornes nachweisbar wäre. Wahrscheinlich also verflüssigt ein Theil des eigentlichen Stärkemehls, während die sie umschließende Cellulosemembran zurückbleibt. Nun beginnen auch am Rande des Stärkekorns zahlreiche radiale schwarze Streifen, wahrscheinlich Risse, aufzutreten. Die Vergrößerung dieser Risse leitet das Zerfallen des Stärkekorns ein. Das zerfallene Stärkekorn muß rasch seiner Auflösung entgegengehen und als Material der sich während der Keimung zahlreich bildenden kleinen Stärkemehlkörnchen dienen; denn bei der fortschreitenden Keimung verringert sich die Zahl der großen Stärkekörner, und es treten dafür nicht bloß im Sameneiweiß, sondern auch in der Nähe der Gefäßbündel der jungen Pflanze sehr kleine Stärkekörnchen auf.

Während dieser Umänderung der Stärke haben sich bei der weiter fortschreitenden Entwicklung des Keimes die Zellen desselben, welche ursprünglich dünnwandig und eiweißhaltig waren, differenzirt. Die äußerste Zellschicht der Blätter hat den stickstoffhaltigen Inhalt verloren, ist wasserhell und dickwandig geworden; sie bildet die Epidermis. In dem darunter liegenden Parenchym sind die Chlorophyllkörnchen aufgetreten und bedingen die grüne Färbung der Blätter. Der stickstoffhaltige Theil hat sich in das fortbildungsfähige Gewebe der Gefäßbündel, das Kam-

gen und findet sich nur außerdem in dem Wachsthumsgewebsschicht der Stengelspitze. Stärke ist nur in sehr feinen Körnern umschichteten nachzuweisen, die direkt die Gefäßbündel umliegend. Die Wurzeln haben Gefäßbündel erhalten, in deren unmittelbaren Parenchymzellen oft Stärke führend sind. Die Epidermis, das Epiblemma zeigt zahlreiche Wurzelhaare, die jedoch an den Spitzen fehlen.

Die Wurzel beginnt sich zu strecken. Bevor das erste Blatt die Erdoberfläche erreicht hat, hatten schon die Zellen der Achse zwischen der Basis des ersten (scheibenförmigen) Blattes und der des zweiten sich etwas in die Länge gestreckt. Jetzt tritt die Entwicklung dieses Theiles der Pflanze bedeutend in den Vordergrund. Nach 8—9 Tagen (von der Aussaat an) hat dieses erste Internodium eine Länge von 1" und nach 11 Tagen ungefähr seine durchschnittlich normale Länge von 1 1/2" erreicht. Das zweite Blatt muß daher sehr bald aus der Erde gehoben werden. Das dritte Blatt entwickelt sich bis zum 8. Tage nur wenig, dann aber, sobald das vorhandene gänzlich aus der Scheide des ersten heraustritt, hält es mit der Entwicklung des zweiten Blattes gleichen Schritt, während das vierte und fünfte sich von der kambialen Stengelspitze (Vegetationskegel) abgehoben haben und dort die Anlage eines sechsten und siebenten Blattes sichtbar wird.

Diese Entwicklung ist dieselbe, wenn der Vegetationskegel einige Zentimeter über die Erdoberfläche hervortritt, obgleich er in den meisten Fällen unter derselben bleibt. Die längste Wurzel misst durchschnittlich nach 6 Tagen 4—5", nach 8 Tagen 6 1/2", und nach 11 Tagen findet man sie oft in einer Länge von 9—10". Dabei haben sich an den Nebenwurzeln (denn die Hauptwurzel bleibt bald im Wachsthum zurück) viele Nebenwurzeln zweiten Grades gebildet. Mehr als 5—7 Nebenwurzeln ersten Grades sind nie beobachtet worden, und alle entsprangen auf der vom Samenanlage abgewendeten Seite der Hauptwurzel. Besonders hervorzuheben ist nur noch die Entwicklung des zweiten Internodiums, welche in einem um so größeren Maßstabe erfolgt, je tiefer das Samenkorn in der Erde liegt, was deutlich das Bestreben der Pflanze zeigt, ihre Blätter so schnell wie möglich dem Lichte zuzuführen. Bei flach liegendem Samen entwickelt sich das zweite Internodium oft gar nicht, und das erste erreicht meist nur eine Länge von 1/2"—1". Nur insofern hat also die Entwicklung der Internodien einen Einfluß auf die Blattentwicklung. Es ist also für die Praxis besonders hervorzuheben, daß die Keimlinge bei tiefer Lage des Samenkornes einen unnützen Kraftaufwand der Bildung des langen zweiten Internodiums machen. Die Ausbil-

bung des jungen Blattes beginnt dann mit großer Schnelligkeit, so daß darüber liegende äußere die Scheide des vorhergehenden durchbrochen hat. Gleichen Schritt damit hält die Entwicklung der schon vor der Ausbildung des Blattes in der Achsel desselben angelegten Knospe, welche sehr früh schon als konisches Körperchen im Stengel etwas über der Abgangsstelle des Blattes erscheint und bei dem Durchbrechen der Oberhaut schon ein Blatt so weit entwickelt hat, daß es den nackten Knospenkern mit der Anlage eines zweiten Blattes bedeckt.

Das erste Blatt der Knospe ist dem scheidenförmigen des Embryo analog. So wie dieses mit seiner Mitte dem Samenlappen anliegt, liegt auch jenes mit dem Rücken der Stengelaehse zu. Es besitzt ebenfalls keinen Mittelnerv, sondern nur zwei Seitennerven und entwickelt keine Blattplatte. Sehr selten entwickeln sich die Knospen in der Achsel des ersten Blattes, regelrecht aber in der der folgenden Blätter, die zuweilen von den Wurzeln der Knospe durchbrochen werden.

Die Bestockung der jungen Pflanze hat nun begonnen, und dieselbe fährt ungestört fort, wenn auch die Internodien des 3., 4. und 5. Blattes schon über der Erdoberfläche liegen. Es ist also keine Bedingung für die Knospenentwicklung, daß die sie tragenden Knoten von Erde bedeckt sind, und es kommen sehr häufig Fälle vor, wo die Wurzeln der Knospe $\frac{1}{2}$ —1" lang wachsen müssen, ehe sie den Erdboden berühren.

Widweilen entstehen in einer Achsel zwei Knospen gleichzeitig, von denen die größere direkt unter dem Mittelnerv des Blattes, die kleinere dicht seitlich daneben liegt. Die aus den primären Knospen hervorgegangenen Achsen tragen ebenfalls wieder Knospen, welche zur Entwicklung gelangen können, je nachdem die Art der Pflanze und günstige Vegetationsbedingungen dies gestatten (Johannisroggen bei früherer Aussaat in den ersten Tagen des Juli). Die auf der der Knospe entgegengesetzten Seite des Stengels am Knoten später entspringenden Adventiwurzeln sind meist kräftiger als die erst gebildeten und überholen dieselben oft in kurzer Zeit, bringen auch bei günstiger Bodenbeschaffenheit eben so tief wie jene in den Boden ein.

Resultate.

Die vorangegangene Untersuchung der Entwicklung des keimenden Roggenkorns führt zunächst zu der Ueberzeugung, daß die in den landwirthschaftlichen Lehrbüchern oft gefundene Ansicht, als sei das Anhäufeln der Getreidepflanzen die einzige Ursache der Bestockung, eine irrige ist. Die Pflanze hat die Anlage neuer Triebe auch ohne Behäufelung durch die regelmäßig sich bildenden Knospen in den unteren Stengelgliedern

und bildet diese Knospe auch aus, wenn diese Stengelglieder nicht mit der Erde in Berührung sind. Die schnellere Ausbildung der Knospen wird wahrscheinlich nur durch Wachsthumstörungen des primären Triebes hervorgerufen, weil dadurch eine temporäre Saftstodung bedingt wird.

Ferner erkennen wir, daß durch ein tieferes Einbringen der Saat durchaus keine tiefer gehenden Wurzeln und somit etwa eine bessere Ausnutzung der tieferen Bodenschichten erzielt wird. Denn wir haben gesehen, daß immer nur die dicht an der Bodenoberfläche befindlichen Knoten des Halmes die kräftigsten Wurzeln und Stengel treiben. Liegt das Samenkorn sehr tief, so lassen die zuerst gebildeten Nebenwurzeln des Keimlings bald im Wachsthum nach und werden von den an der Oberfläche der Ackerkrume hervorgegangenen Wurzeln schnell überholt. Die Pflanze braucht dann die unteren Stengelglieder, welche bei flacher Lage kräftige Triebe und Wurzeln entwickeln würden, nur dazu, die Stengelspitze, also den eigentlichen Wachstumsheerd, schnell an die Bodenoberfläche zu bringen und läßt dann diese Knoten und Stengelglieder unthätig. An ihre Stelle treten die nächst höheren Glieder in Funktion zur Knospen- und Wurzelbildung. Die passendste Tiefe für die Aussaat erscheint daher $1-1\frac{1}{2}''$, weil eine so dicke Erdschicht in der Regel genügt, eine der zur Keimung nöthigsten Bedingungen, die gleichmäßige Feuchtigkeit, hervorzubringen.

Dieses Streben der jungen Pflanze, durch Entwicklung der untersten Stengelglieder schnell der Bodenoberfläche nahe zu kommen, zeigt auch das Irrige der Behauptung, eine tiefe Saat schütze die jungen Pflanzen vor dem Erfrieren. Tief und flach gesäete Roggenpflanzen liegen in kurzer Zeit mit ihrer Stengelspitze, die bei Beginn des Winters schon die Aehre angelegt zeigt, gleichweit über oder unter der Bodenoberfläche.

Figuren-Erklärung.

Fig. I. Längsschnitt durch ein Roggenkorn, von der Längsfurche aus. Das große Sameneiweiß (a) mit seinen Stärkemehlhaltigen Zellen zeigt an seiner der Furche gegenüber liegenden Seite den Keimling mit den nach oben gerichteten 2 ausgebildeten und 2 angelegten Blättern.

Fig. II. Querschnitt aus der Gegend von g, Fig. I. Die Mittelfurche enthält hier noch Fruchtblattgewebe und im Innern des Samenkorns die Anlage zu einem Gefäßbündel, dessen Ausbildung jedoch nicht beobachtet worden ist. bräunlich bleiben die dünnwandigen langgestreckten Zellen g, welche die Aehre der Länge nach begleiten, in diesem Zustande und leiten den Inhalt der dort aus sich entleerenden Kleberzellen weiter. d der Körper des Sameneiweißes. o o der Keimling mit 3 Wurzeln. k die Kleberzellenschicht, der nährstoffreichste Theil des Korns, der bei dem Mahlen zur Kleie kommt. g die Anlage des Gefäßbündels im Sameneiweiß.

Figg. I. und II. haben 15fache Vergrößerung.

Fig. IV. Der Theil o o von Fig. II. vergrößert. a Samen mehrlzellen). w w Schicht entleerter zusammengefallener Eiweißhüllische Zellschicht des Kotlebens. g Anlage des Gefäßbündel x x Querschnitte der Haupt- und zweier Nebenwurzeln.

Fig. III. Längsschnitt durch den Embryo. a erstes Blatt. gebildetes Blatt. o lambiale Stengelspitze mit der ringsförmig dritten und vierten Blattes. d Grenze zwischen Wurzel und C Gefäßbündel zuerst sichtbar werden. x Wurzeln mit der Wurzel

Fig. V. Ende der Wurzel mit m der Wurzelmühe, o der Wurzel und Mühe mit einander verbunden sind, und von dem fettiges Wachsthum stattfindet.

Fig. IV. Ein Stück Samen- und Fruchthaut mit den Kleber der Fruchthülle, k Kleberzellen, o Samenetweiß.

II.

Die Schafpocken.

Von Professor Dr. Fürstenberg in Elbena.

Seit einiger Zeit sind wiederholentlich die Schafpocken eingehender Diskussionen, sowohl in thierärztlichen, wie in lichen Vereinen gewesen, wobei die Fragen über die Schimpfung ventilirt worden sind. Besonders heftig wurde hiesland debattirt, als die Schafpocken, von dem Kontinent auf einzelnen Heerden austraten und ein Tilgungsverfahren zu kommen mußte.

Wer das Unwesen kennt, welches seit einer Reihe v uns mit den Schafpocken getrieben wird, konnte voraussehen fern liegender Zeit diese Angelegenheit an die obersten C herantreten würde und mußte. Gelegenheit, die Vorgänge i hat ein Jeder, der in den Gegenden sich aufhält, wo d Jahr ein Jahr aus herrschen und seine Augen nicht abse Vorkommnissen abwendet.

Ein Landestheil, in welchem die Schafpocken zu herrschen hören, ist Neu-Vorpommern und Rügen, dessen Ueberwachung polizeilicher Beziehung mir als Departements-Thierarzt de Bezirks Stralsund übertragen ist. Schon vor längerer theils aus eigenem Antriebe, theils in Folge einer Aufforderung Regierung zu Stralsund meine Ansichten über die Tilgung

ahl vorurtheilsfrei ausgeführter Beobach-
verschiedenen Provinzen und verschiedenen
n Gelegenheit hatte, in einem Aufsatze,
durch das Amtsblatt zur Kenntniß des
brachte, niedergelegt.

Kenntnisse in Bezug auf die Pockenseuche
ngen, die ich hier in Neu-Vorpommern
habe, vermehrt worden; ich habe das in
aufgehalten, vielmehr in jedem General-
s auf das ständige Herrschen der Seuche
Aenderung der bestehenden Vorschriften
der zu dem Resultate, welches in dem an-
urückgekommen, nämlich: „wir sind die
nn im Stande, wenn die Schutzimpfung

pommern scheinen die Zustände in Ost-
ff dieser Krankheit zu sein, da man dort
uche zu thun beabsichtigt, wie nachstehende
I. Landes-Oekonomie-Kollegium gerichtete
afte-Raths Richter und des Oekonomie-
Einbringung einer Gesetzesvorlage, durch
afpocken-Krankheit gesteuert werden soll,

as Landes-Oekonomie-Kollegium möge bei
ster die Herstellung einer Gesetzesvorlage
jer Weise, wie bei der Kinderpest-Ge-

spockenkrankheit eine sofortige Beseitigung,
der ersten an den Pocken erkrankten Schafe
re seuchenartige Umsichgreifen der Pocken-

die im allgemeinen Interesse getödteten
e zu bildenden Zwangsversicherung-Ber-
nem Eigenthümer der getödteten Schafe

lotive beigefügt, auf die wir, wie auf die
ehen kommen werden.

landes veranlaßte Se. Excellenz den Herrn
königl. Landes-Oekonomie-Kollegium als
ulegen.

Bei der Verhandlung über diese veterinair-polizeilichen Frage wurde, wie bei allen in früheren Sitzungen dieses hohen Kollegiums behandelten Fragen aus demselben Gebiete, kein Veterinair hinzugezogen. Man glaubte, das schriftliche Gutachten eines erfahrenen Veterinairs genüge vollständig, das, was die Veterinair-Wissenschaft hierbei zu sagen habe, darzuthun. Wenn nun auch in Gerichtssachen oft nach dem schriftlichen Gutachten eines Sachverständigen von den Richtern erkannt wird, so wird doch viel häufiger von den letzteren die Abgabe des Gutachtens während der Verhandlungen vorgezogen, da dann Fragen zur Erörterung kommen können, die während der Verhandlungen sich erst finden und oft von der größten Wichtigkeit sind; es kann jeder Angabe, von welcher Seite sie auch kommt, die nothwendige Beurtheilung und Beachtung zu Theil werden. Bei Prozessen handelt es sich fast immer in diesen Fällen um das Interesse einzelner Personen, bei den Fragen jedoch, die von dem königl. Landes-Deconomie-Kollegium verhandelt werden, kommt das Interesse, das Wohlergehen, die Schadloshaltung von Millionen in Betracht, und hier wird nicht *de jure*, sondern weil der Referent es für die Selbstinstruktion zweckmäßig erachtet, das Gutachten irgend eines Sachverständigen eingeholt. Würde ein oder würden mehrere Sachverständige bei der Verhandlung des in Rede stehenden Gegenstandes in der Sitzung des königl. Landes-Deconomie-Kollegiums zugegen gewesen und an der Debatte sich betheiligt haben, so würde die Berathung vielleicht ein anderes Resultat ergeben haben.

Wir übergehen vorläufig das Resultat der Berathung und werden zunächst über die Schafpockenseuche, Impfung der Schafpocken u. das, was wissenschaftlich feststeht und zur Beurtheilung des Gegenstandes nothwendig ist, aufführen und hieraus dann die Schlüsse für die veterinair-polizeiliche Behandlung dieser Krankheit ziehen.

Es steht durchaus fest, daß die Schafpocken-Krankheit ein Leiden ist, welches einen Ansteckungsstoff, ein Contagium besitzt und zu der Kategorie der Seuchen gehört.

Das Contagium dieser Krankheit haftet sehr leicht und zwar längere Zeit an allen Gegenständen mit rauher Oberfläche, ferner an Heu, Stroh u., es ist daher, wie auch die Erfahrung lehrt, leicht verschleppbar.

Gelangt das Contagium in den Körper solcher Schafe, welche die Pockenkrankheit noch nicht überstanden haben und die Disposition zu derselben besitzen, z. B. dadurch, daß mit dem Ansteckungsstoff geschwängerte Gegenstände so mit den Thieren in Berührung kommen, daß beim Einathmen mit der Luft das Contagium in die Lungen geführt wird, wie dies beim Beriechen der mit dem Ansteckungsstoffe verunreinigten Gegen-

8 ferner erfolgt, wenn die Thiere in die Nähe gelangen u., so treten nach einer bald kürzeren, 1 einer größeren Zahl von Fällen bei nicht zu un-
 1 kniffen zwischen dem 4ten und 5ten Tage die
 Symptome der Pocken bei den infizirten Thieren
 2 der Krankheit werden wir erst mit dem 9ten
 14ten Tage wahrnehmen. Die Verschiedenheit
 Pocken hängt von der Bitterung und der Dis-
 position der Schafe zu der Krankheit ab.

Die Empfänglichkeit der Schafe für die Pocken zeigt sich bei der natürlichen Infektion, der Ansteckung, in einem sehr verschiedenen Grade; währt oft längere Zeit, ehe nach der Aufnahme des Kontagiums auf natürlichem Wege die Erkrankung erfolgt, es scheint, als ob bei einer 1 geringen Zahl von Thieren erst durch wiederholtes Zuführen des
 2 tagiums die Erkrankung herbeigeführt wird; daher vergeht eine längere
 3, ehe das Durchseuchen einer größeren Heerde erfolgt, d. h. ehe
 4 natürliche Schafe, welche die Disposition zu den Pocken besitzen, in Folge
 natürlichen Infektion in die Krankheit verfallen. Es währt oft Mo-
 5, ehe bei mäßig großen Heerden dieser Prozeß beendet ist. Um in
 6 er Zeit die Seuche in einer Heerde zu Ende zu führen, bedient man
 7 dann, wenn die Pocken zum Ausbruch gekommen sind, der künstlichen
 8 ektion, der Nothimpfung, durch welche in das Blut eines jeden
 9 jedes der Heerde das Kontagium eingeführt wird und bei der Mehr-
 10 l der Thiere die Erkrankung zur Folge hat. Durch dieses Verfahren
 man im Stande, die größten Heerden in der Zeit von 3 Wochen
 11 seuchen zu lassen.

Im Allgemeinen besitzen die jungen Thiere eine größere Disposition den Pocken, als die im Alter vorgeschrittenen Schafe; wir sehen daher der Mehrzahl der Fälle dort, wo die Pocken in einer Heerde zum Ausbruch kommen, die jüngeren Thiere zunächst daran erkranken.

Der Ansteckungsstoff ist nun nicht bloß von der in den Pusteln be-
 1 lichen Flüssigkeit gebunden, er findet sich vielmehr in allen Theilen
 2 Körpers gleichmäßig verbreitet, und darf es mithin nicht Wunder
 3 men, daß die Exhalationen sowohl, wie die Ge- und Exkretionen des
 4 pers mit dem Kontagium geschwängert sind. Alle Gegenstände, welche
 5 den Kranken in Berührung kommen, oder diejenigen, in welche
 6 re u., wie der Harn u. eindringen, werden mit dem Kontagium
 7 ragnirt. Hieraus folgt, daß die Krankheit durch solche Träger des
 8 steckungsstoffes leicht eine große Verbreitung erlangen kann.

Um eine klare Einsicht in die Krankheit zu gewinnen, welche durch

die Schutzimpfung oder durch die Nothimpfung hervorgerufen wi es mir zweckmäßig, kurz den Zweck des Impfens und den welcher beim Impfen statthat, zu besprechen. Der Zweck des ist, die wirklichen Schafpocken auf die Schafe zu einer dem Besi scheinenden Zeit so zu übertragen, daß ein über den ganz verbreiteter Ausbruch der Pocken nicht erfolgt, daß vielmehr n Impfstelle sich eine Pocke entwickelt. Die Entwicklung ein einzelnen Pustel ist stets mit einem Fiebern der Individuen : welches bei den verschiedenen Thieren einen verschiedenen Grad von Pestig- keit erlangt, ferner auch in den verschiedenen Jahren einen verschied- Charakter zeigt. Wir können nicht im Voraus angeben, ob nach Impfung die Schafe bedeutend von dem das Hervortreten der Pustel gleitenden Fieber leiden werden, ferner sind wir auch außer Stand sagen, ob in Folge der Impfung nur an der Impfstelle eine Pustel treten wird, oder ob an anderen Theilen des Körpers sich auch P zeigen werden.

Die geimpften Schafe, selbst auch diejenigen, wo nur an der pfungsstelle eine Pustel zur Entwicklung kommt, verhalten sich in B auf die Verbreitung des Contagiums im Körper ganz so, wie die Thiere, bei welchen durch natürliche Infektion die Pocken zum Ausbruch gekommen sind; auch bei ihnen sind die Exhalationen, die Se- und Exkretionen mit dem Contagium geschwängert, auch sie übertragen den Ansteckungsstoff ganz so auf andere Schafe, wie die von den natürlichen Pocken befallenen. Es ist daher kein Unterschied zwischen einer Heerde, bei welcher die Schutz- impfung ausgeführt worden ist, und einer solchen, wo die natürlichen Pocken zum Ausbruch gekommen sind.

Das Impfen selbst wird entweder mit Symphe bewirkt, welche gut ausgebildeten Pusteln entnommen und während einiger Zeit in fe Glasröhren unter Beobachtung gewisser Kautelen aufbewahrt worden oder aber es wird von der Pustel selbst die Symphe entnommen und fort zum Impfen verwendet. Gewöhnlich ist nicht so viel Symphe Röhren zur Disposition, um eine größere Zahl von Schafen hiermi impfen, es wird vielmehr nur an einer geringen Anzahl von Thieren Impfung am Ohre, dem geeignetsten Körpertheile für diese Operation, zogen, um dann, wenn die Krankheit ihren Höhepunkt erreicht hat, dieser die frische, warme Symphe auf die zu impfenden Schafe übertragen.

Die Entwicklung der Pockenpusteln geht nicht immer so vor daß eine klare Symphe zur Verwendung kommen kann, nur zu häufig die Fälle, wo die Pusteln entweder zu langsam und nicht bis zur Bild

entwickeln, oder wo die wenig klare Lymph, Räumen der Pustel gebildet hat, schnell durch
 :pteres hat bei sehr warmer, ersteres bei kalter
 len mit getrübt Lymph kann nicht geimpft
 mphe zur Uebertragung der Pocken nicht mehr
 ohl an der Impfstelle eine kleine Pustel, die

In den Fällen, wo die Pocken entweder sehr
 enden, oder in welchen die Pusteln nur lang-

Ausbildung zustreben, ist man gezwungen,
 en Spuren klarer Lymph zeigenden Pusteln
 a, und muß dann stets von Schaf zu Schaf
 llen von Röhren in diesen Fällen nur schwer
 nun von solchen fast immer festen, harten

i, werden die Pocken mit der Impfnadel oder
 so stark verletzt, daß eine geringe Blutung
 tenden Blute wird dann, so lange es flüssig
 lut geronnen ist, entfernt man es und füllt
 t der an den verletzten Stellen der Pocke
 ; Blut gemischten Lymph. Es gelingt auf
 tragung der Pocken auf die mit dieser Lymph
 Verfahren, noch mehr aber das, wo man nur
 undet, daß das Blut und somit der ganze
 e, ganz so wie das der Schafe, bei welchen
 on die Pocken zum Ausbruch gekommen sind,
 st, daß somit die geimpften, mit einer Pocken-
 h ganz so verhalten, wie jene, bei denen die
 rsache zum Ausbruch gekommen sind.

den Krankheit, sie mag auf künstlichem Wege,
 oder auf natürlichem Wege, durch Ansteckung,
 deutendes Zurückgehen der Schafe in dem Gr-
 chem ein Stillstand in dem Wachsthum der
 n Schafen, bei denen in Folge des Impfens nur
 ie Abnahme des Körpergewichts nicht in allen
 ie bei den Thieren, bei denen an verschiedenen
 sbilden. Die Ursachen, wodurch eine so große
 e der Heftigkeit des Leidens bei den Impfingen
 trotz der Entwicklung nur einer Pocke herbeige-
 anz gewiß ist es, daß in vielen Fällen die Wit-
 nfluß ausübt, in anderen Fällen kann diese nicht
 es Fiebers u. angesehen werden, und es bleibt

, die Ursache in den Thieren selbst zu suchen. Es ist ja die Lämmer nach dem Impfen in eine Art Siedthum vermehrte Monate vergehen, ehe sie durch kräftige Nahrung und den Ernährungszustand zurückgeführt werden, den sie zur uns wahrnehmen ließen. Auf diesen Verlust an Fleisch, e in Folge des Pockenleidens kommen wir später wieder

Ausbruch und dem Herrschen der Schafpocken zu beobachten bestimmt der Erlaß vom 27. August 1806. Sub VIII. ertheilt den Schafheerdenbesitzern folgenden Rath: „Wenn die Impfung der Schafpocken vielfältig und satfam als das Mittel zur Ausrottung dieser Krankheit erprobt ist, so werden die Schafheerden auf den wesentlichen Nutzen, welchen dieses Mittels hat, zugleich aufmerksam gemacht, und die Impfung der Schafpocken, ihres eigenen Vortheils wegen, oft empfohlen.“

aß stammt aus der Zeit, wo die Nutzenwendung der Enters in Betreff der Schutzkraft der Kuhpocken gegen die Pock zu greifen begann. Man wußte, daß fast jeder oder später von den Pocken befallen wurde, und daß durch die Kuhpocken, wie Jenner dargethan, die Menschen eine Pocken die Pocken erlangten. Man hat nun, wie es mir in der Impfung der Kuhpocken als Schutzmittel gegen das Pocken beim Menschen gemachten Beobachtungen und Erfahrungen auf die Pocken der Schafe übertragen, und zwar me hin, daß jedes Schaf von den Schafpocken befallen es sei daher wünschenswerth, die Schafe auf die gelindeste Weise überstehen zu lassen.

hme, daß jedes Schaf von den Pocken befallen wird, ist eine willkürliche zu bezeichnen, denn es ist erwiesen, daß eine Mehrzahl der Schafe von den Pocken befallen wird.

im Erlaß angekündigten guten Erfolge der Einimpfung sie auf Annahmen beruhten, die nicht im entferntesten in Uebereinstimmung lagen, durchaus nicht bewahrheitet; denn einmal die Impfung keinen Schutz gegen die Schafpocken, im Gegentheil gelimpften Thiere in die Pocken verfallen, und zweitens sagte Ausrottung nach Verlauf von 61 Jahren noch nicht Gegentheil, die Schafpocken sind in Folge des Gesetzes in dem Lande wo man ihnen nachgekommen ist, stationair geworden, und dort Jahr ein, Jahr aus. Endlich heißt es in dem

ing wird den Schafheerdenbesitzern, ihres eigenen
ichst empfohlen.“ Es ist nicht schwer zu erweisen,
1 Verlaufe der Besprechung thun, daß von einem
gar keine Rede sein kann, wir werden darthun, daß
essen der ganze Staat einen bedeutenden Nachtheil
r Schafpocken erleiden.

diejenigen Schafbesitzer in die größte Gefahr, einen
n verlieren, gebracht, welche nicht der Ansicht der
Regierung sind, und zwar dann, wenn der Nachbar solcher Besitzer seiner
Heerde den Empfehlungen der Regierung gemäß die Pocken einimpft;
statt also den Besitzer vor einer Kalamität zu schützen, bringt sie ihn
durch das Gesetz in die Gefahr, einen Theil seines Vermögens zu verlieren.
Denn es steht nicht durch hundertfältige, sondern tausendfältige Beobach-
tung fest, daß trotz der befohlenen Maßregeln die Pockenkrankheit sich
radienartig von solchen geimpften Heerden aus über das Land verbreitet.

Ursachen, die dies bewirken, werden wir gleich kennen lernen.

Die Kammimpfung ist allgemein unter der Bezeichnung Schutzim-
g bekannt; es soll diese auch nach dem Wortlaute des Gesetzes Schutz
ihren, und ist in Folge dieser Bezeichnung der Glaube ziemlich all-
in verbreitet, daß die durch Impfung hervorgerufenen Pocken nicht
natürlichen Schafpocken, sondern eine andere Art Pocken sind. Die
r hiervon ist, daß die gesetzlichen Bestimmungen nicht beachtet werden,
Bestimmungen sind der Art, daß sie ohne ein thätiges Eingreifen
is der Besitzer und seiner Leute nur schwierig aufrecht zu erhalten

Ich wüßte nicht, wer die Kontrolle über die genaue Ausführung
Vorschriften führen soll, die Polizeigewalt des Landraths reicht nicht
eit, da er das Personal, dessen er hierzu bedarf, nicht zur Verfügung
die wenigen Wundbarmen des Kreises sind nicht im Stande, an allen
n, wo die Pocken durch Impfung hervorgerufen worden sind, sich um
Ausführung der Vorschriften zu kümmern, diese Leute haben auch
ren Sachen ihre besondere Aufmerksamkeit zu schenken. Ein sehr
tiges Moment zur Nichtbeachtung der Vorschriften ist die regelmäßige
verleß der Impfung, die Leute werden hierdurch so gleichgültig gegen
Krankheit, daß der Besitzer, wenn er nicht schon selbst in diesen Fehler
allen, seine Leute nicht von der Vernachlässigung der gesetzlichen Vor-
sichten abzuhalten im Stande ist.

Wohol am häufigsten geschieht die Uebertragung des Contagiums von
r Heerde auf die des Nachbarn durch die Schäfer und Schäferknechte.
se Leute müssen, wenn sie in der Nähe hüten und dem Gesetze
prechend ihre Heerden auf 400 Schritte von einander entfernt halten,

miteinander verkehren, sie haben sich Neuigkeiten mitzutheilen, sie müssen selbst von dem Stande der Pocken in der kranken Heerde sich überzeugen, sehen, ob die Impfung gute Erfolge gehabt u. Hierbei nehmen ihre Kleidungsstücke das Kontagium auf und tragen es dann wenn sie zu ihrer Heerde zurückkehren, dieser zu. Nicht selten kommt es vor, daß die Schäferknechte die kranke Heerde beim Hüten sich selbst überlassen, die, an der Grenze sich fortbewegend, diese überschreitet, auf der Territorium des Nachbargutes eine Zeit lang weidet und hier durch den abgesetzten Harn und Koth das Kontagium auf diese Weise überträgt, wo es dann von den später auf dieser Fläche weidenden Schafen des Nachbars aufgenommen das Auftreten der Pocken in jener Heerde zu Folge hat.

Wir haben ferner schon konstatiren können, daß Schäfer den ihre überwiesenen Heerden die Pocken dadurch zugetragen haben, daß sie eine meilenweit von ihrem Orte entfernten befreundeten Schäfer besuchten hier die pockentranken Schafe besichtigten und so, den Ansteckungsstoff in ihren Kleidern bergend, den Schafen der eigenen Heerde mittheilten. Auf dieselbe Weise wird durch die Tagelöhner, welchen ja Schafe bewilligt werden, die fast überall in der Heerde des Gutsbesizers sich befinden, das Pockenkontagium von einer Heerde in die andere verschleppt und zwar dadurch daß sie ihre Freunde auf den benachbarten Gütern besuchen, und wo dies so häufig geschieht, die Schafe dieser besichtigen und beurtheilen, ihnen aber auch das Pockenkontagium zuführen. Es werden in nicht seltene Fällen durch Stroh, sogenannte Derte, das aus Schafställen entnommen war, in welchen Schafe, denen die Pocken geimpft waren, sich befanden und zum Verpacken von Gegenständen verwendet wurde, die Pocken verschleppt. Die angeführten Wege, welche das Kontagium gewandert, sind nun nicht solche, welche als Kontraventionen betrachtet werden können es sind ferner Vornahmen von Personen, die sich fast stets der Wahrnehmung entziehen und nur zufällig fundbar werden; derartige Uebertragungen giebt es aber noch sehr viele. So ist nicht zu leugnen, daß viele Personen, ohne daß sie wissen, was für ein Unheil sie anrichten Vermittler der Uebertragung des Kontagiums von einer Heerde auf mehrere andere sind; in wie vielen Fällen wird nicht durch Fleischer, Viehhändler, Produktenhändler u. der Ausbreitung des Kontagiums Vorschub geleistet. Kurz es sind die Quellen der Verbreitung sehr bedeutend an Zahl und hierunter eine sehr große Zahl, welche sich der Wahrnehmung zu entziehen wissen. Zu diesen nicht als Kontraventionen gegen das Gesetz zu bezeichnenden Handlungen kommen nun noch die wirklichen Kontraventionen, z. B. das Fortschaffen von geimpften Thieren auf der großen Landstraße

das Transportiren von einem Orte zu einem anderen, das Veräußern der Felle von den den Pocken erlegenen Schafen &c. Es hängt nur von einem Zufalle ab, wenn dergleichen Kontraventionen zur Kenntniß der Polizeibehörde gelangen. Die Polizeibeamten kennen die natürlichen Schafpocken so wenig, wie die durch Impfung hervorgerufenen; wie sollen diese nun im Stande sein, diese Ueberschreitung des Gesetzes bei ihren Visitationen wahrzunehmen? Die Frage, wenn sie Schafen auf den Wegen begegnen, ob die Schafe gesund sind, wird von den Treibern stets bejaht werden. Ebenso wird in den meisten Fällen nur durch Zufall die Behörde Kenntniß davon erhalten, daß Schafen eines Ortes die Pocken geimpft worden und die Anzeige an die Polizeibehörde unterlassen worden ist. Dergleichen Kontraventionen kommen in den Gegenden, wo fortwährend die Pocken geimpft werden, immer vor.

Wir gehen nun zu der Besprechung der Frage über: Gewährt die in jedem Jahre ausgeführte Lammimpfung, das ständige Erhalten der Pockenseuche, einen so großen Vortheil, daß die Staats-Regierung von ihrer Pflicht, die Seuche zu tilgen, Abstand nehmen darf; daß sie also Jedem gestattet, nach seinem Belieben zu irgend einer Zeit, in irgend einer Schafherde die Pockenseuche hervorzurufen durch die empfohlene Impfung?

Ich kann einen durch die Schutz- oder Lammimpfung herbeigeführten Vortheil nur in Abrede stellen, ich kann nur sagen und werde darthun, daß die Schafbesitzer unersetzbare Verluste durch sie erleiden und dem Staate somit bedeutende Verluste in seinem National-Vermögen durch die Pockenimpfung zugefügt werden.

Von denjenigen, welche der Lamm-Impfung huldigen, wird angegeben, daß nur wenige Thiere in Folge der durch diese Impfung hervorgerufenen Pockenkrankheit eingehen, daß der durch sie herbeigeführte Verlust nur $\frac{1}{2}$ —1 pCt. beträgt. Diese Angabe mag für einzelne Heerdenbesitzer in einzelnen Jahren richtig sein, für den Durchschnitt einer Reihe von Jahren und für alle geimpfte Heerden trifft er nicht zu; es stellt sich hier der Verlust bedeutend höher. Wir wissen, daß allein in Folge des gewöhnlich beim Verheilen der Pocken auftretenden Starrkrampfes, diesem Leiden oft mehrere Prozente der Thiere erliegen; wir wissen ferner, daß während in der einen Heerde gar keine Lämmer der Pockenkrankheit und ihren Folgen erliegen, in anderen Heerden 10 und mehr vom Hundt in Folge der Pocken sterben. Die Todesfälle sind oft noch bedauerlicher an Zahl, sie treten nach und nach durch ein Siechthum ein, welches durch die Pockenkrankheit herbeigeführt ist. Es stellt sich der Verlust durch den Tod der Lämmer im großen Durchschnitt auf 2—3 pCt., wie mich Nachforschungen hierüber in den letzten Jahren gelehrt haben.

Bisher ist nur auf die Zahl der in Folge der Pocken eingehenden Lämmer bei Feststellung des durch die Impfung herbeigeführten Verluste gerücksichtigt worden. Wir haben aber noch ganz andere Quellen der Verluste, die die Pockenimpfung herbeiführt, in Betracht zu ziehen, wenn wir uns ein Bild von dem Totalverlust entwerfen wollen.

Ich habe weiter vorn angegeben, daß die Lämmer sowohl wie die älteren Schafe in Folge der Pockenimpfung bedeutend in ihrem Ernährungszustande zurückgehen, oft so bedeutend, daß es der Darreichung der kräftigsten Futtermittel während mehrerer Monate bedarf, bis die Thiere wieder in den Ernährungszustand gelangen, welchen sie zur Zeit der Pockenimpfung wahrnehmen ließen. Ich gab ferner an, daß mit diesem Kranken der Thiere ein Stillstand in dem Wachsthum der Wolle verbunden ist und sich nachweisen läßt.

Es gehört nicht zu den Seltenheiten, daß Lämmer durch die Pockenimpfung mehr als ein Drittel ihres Körpergewichts einbüßen, in den meisten beträgt es $\frac{1}{4}$, wenn eben das Leiden nicht ein zu bedeutendes ist. Wir wollen für die sämtlichen Lämmer, welche dem Impfen unterworfen werden, einen Durchschnittsverlust, der weit hinter der wirklichen Einbuße an Körpergewicht zurückbleibt, annehmen, um nicht des Zuweitgreifens beschuldigt zu werden, und diesen Verlust auf 2 Pfd. Körpergewicht für jedes Lamm berechnen. Da der Verlust hauptsächlich in den Theilen des Körpers statthat, welche zur Nahrung des Menschen dienen, so müssen wir das Pfund auf $2\frac{1}{2}$ Sgr. veranschlagen; es wird mithin der Verlust für jedes Lamm sich auf 5 Sgr. stellen.

Es liegt auf der Hand, daß die Futterstoffe, welche den Thieren gereicht werden müssen, um sie wieder in den früheren guten Ernährungszustand zurückzuführen, nicht für 5 Sgr. pro Haupt zu beschaffen sind, da gewöhnlich die kräftigsten Nahrungsmittel, um den Zweck zu erreichen, zur Verwendung gelangen. Diesen Mehraufwand an Futterstoffen will ich aber gar nicht bei der Berechnung in Betracht ziehen.

Durch die in Folge einer Aufforderung an meine Herren Kollegen mir bereitwilligst gemachten Mittheilungen über die von ihnen selbst ausgeführten und über die zu ihrer Kenntniß gelangten von den Besitzern der Heerden und von Schäfern ausgeführten Impfungen in den 4 Kreisen des hiesigen Regierungsbezirks, für welche Mittheilungen ich nicht unterlassen kann, meinen Herren Kollegen meinen besten Dank hier abzustatten, bin ich in den Stand gesetzt worden, die Verluste annähernd zu bestimmen, welche durch die Schutz- oder Lammimpfung in diesem Bezirke herbeigeführt worden sind. Ich bemerke hier gleichzeitig, daß die angegebenen Zahlen der geimpften Thiere hinter der Zahl der

bleiben, da sich ein Theil der durch Schäfer u. z. rechnung entzieht.

stehenden zunächst die Zahl der im Jahre 1866 October im Jahre 1867 geimpften Lämmer, und er in den bezeichneten Jahren geimpften älteren stellt werden konnte, aufzuführen. Bei den letzteren e als Nothimpfung bezeichnet wird, ausgeführt, erden zum Ausbruch gekommen waren.

	1866.	1867.
wurden Lämmer geimpft . .	<u>23,600</u>	<u>24,000</u>
" " " . .	18,600	18,488
" " " . .	10,363	10,117
" " " . .	<u>13,731</u>	<u>11,841</u>
	66,294	64,446.
wurden ältere Schafe geimpft	3,144	3,650
" " " "	3,800	3,250
" " " "	<u>8,320</u>	<u>3,400</u>
	15,264	10,300.

Kreise Rühen geimpften älteren Schafe konnte nähernd ermittelt werden; ich habe deshalb diese

ien die Lämmer durch die Einbuße von 2 Pfd. a, wie wir bereits angegeben, bei Weitem nicht an Körpergewicht nahe kommt, verursachen, be- m Jahre 1866 11,049 Thlr. und für das Jahr 10,741 Thlr. Hierzu haben wir noch den durch rkrankten Verlust zu rechnen. Bringen wir den on 2 pCt. in Ansatz, so ergibt sich für das Jahr 25 und für das Jahr 1867 1288 Lämmer; legen

Werth von $1\frac{1}{2}$ Thln. bei, welcher sicherlich ein giebt sich der durch Ableben von Lämmern verur- Jahr 1866 zu $1987\frac{1}{2}$ Thlr., der für das Jahr im Ganzen repräsentirt somit der durch Impfen te Verlust 1866 $13,036\frac{1}{2}$ Thlr., 1867 12,673 Thlr. n ist der Verlust natürlich ein bedeutend höherer, er Theil der Thiere wird von den natürlichen liert hierdurch sehr beträchtlich an seinem Körper- Einbuße an Wolle nicht unbedeutend und endlich er Krankheit erliegenden bei diesen ein viel höherer, welche der Schutzimpfung unterworfen wurden.

Durch den Tod haben einige Besitzer 20 pCt., andere 15, und noch andere 6 pCt. und in sehr wenigen Fällen ist unter dieser Procentsatz die Zahl der Todesfälle geblieben. Da nicht sämmtlich geimpft aufgeführten Schafe von den natürlichen Pocken, vielmehr ein Theil derselben unter Bildung einer Impfschrankheit überstanden hat, so wollen wir den Verlust, durchschnittlich an Körpergewicht erlitten, auf den sehr niedrigen Satz von 4 Pfd. pro Haupt annehmen, wodurch sich die Einbuße pro Pfund zu $2\frac{1}{2}$ Sgr. in Anrechnung gebracht, auf 10 Sgr. beläuft.

Es haben mithin im Jahre 1866 die Besitzer der 15,238 Thlr. und die der im Jahre 1867 durch die Nothimpfschrankheit verfallenen 10,300 Schafe 3433 $\frac{1}{2}$ Thlr. eingeleidet.

Als Procentsatz, welchen wir bei Berechnung des durch die Pocken bei den geimpften älteren Schafen entstandenen Verlustes annehmen, wollen wir den sehr niedrigen von 8 pCt. per Kopf ansetzen; es ergibt sich, wenn wir den Werth eines Schafes zu 3 Thlr. veranschlagen, für das Jahr 1866 die Summe von 14,580 Thlr. und für das Jahr 1867 die von 824 Thlr. Den Schaden, welchen die Pferdebesitzer durch den Wollverlust erlitten, der in Folge der Pocken ein sehr bedeutender ist, ziehen wir bei näherer Berechnung theils ebenfalls ebenso wenig wie bei den Rindern in Betracht.

Der durch die Pockenimpfung im Ganzen verursachte Verlust, wenn wir die einzelnen Faktoren herangezogen, stellt sich im Kreislande für das Jahr 1866 auf 19,345 $\frac{1}{2}$ Thlr. und für das Jahr 1867 auf 16,930 $\frac{1}{2}$ Thlr. Die Pocken sind im hiesigen Regierungsbezirk bis jetzt noch nicht erloschen. Am Ende des Monats des Oktobers und in den ersten Tagen des November sind Schutzimpfungen ausgeführt, theils ist die Nothimpfung vorgenommen worden, wo die Pocken zum Ausbruch gekommen sind.

Die durch die Pocken verursachte Verlust wird daher wohl nicht im nächsten Jahre an Höhe nachstehen.

Die angegebenen Werthe, welche durchaus nicht, wie man oft annimmt, den ganzen Umfang des Verlustes darthun, umfassen nur den Schaden, der weder zu ersetzen, noch irgend Jemand zu Gute kommen kann. Das Opfer, welches die Pferdebesitzer auf den Altar der Noth bringen, ist das Opfer, welches die Pferdebesitzer auf den Altar der Noth bringen, und bezeichnet die Höhe der Summe, um die das National-Vermögen in den bezeichneten Jahren verringert wird. Man mag nun ferner, daß nicht Neu-Vorpommern allein, sondern auch andere Provinzen des Staates in dieser Weise Verluste erleiden.

die Summe eine sehr beträchtliche, die der Staat seit der Ausführung der Schutzimpfung der Schafpocken verloren hat.

Rechnen wir zu den aufgeführten Summen noch die nicht in Ansatz gebrachten Verluste, ferner die Kosten, welche theils die Schutzimpfung selbst, theils die der in Folge dieser Impfungen angesteckten Heerden verursacht haben, so ist nicht zu leugnen, daß die Verluste der Heerdenbesitzer als höchst bedeutende bezeichnet werden müssen.

In dem Vorstehenden haben wirargethan, daß keine der im Ge-
setze vom 27. August 1806 enthaltenen Annahmen sich bewahrheitet haben, statt der in Aussicht gestellten Ausrottung der Schafpocken sind durch die empfohlene Impfung dieselben nicht nur immer mehr verbreitet worden, sondern herrschen ständig dort, wo die Schutzimpfung zur Ausführung kommt; statt des vorhergesagten Vortheils, welcher den Heerdenbesitzern durch die Einimpfung der Pocken erwachsen sollte, erleiden sie jährlich solche Verluste, durch welche dem National-Vermögen bedeutende Wunden geschlagen werden.

Es geht uns mit den Schafpocken ganz so, wie Oesterreich mit der Rinderpest. Bei uns herrscht amtlich der Glaube, die Pocken würden durch die Lammimpfungen ausgerottet, sie werden jedoch durch dieselben bei uns nur gehegt und gepflegt, und der Staat büßt jährlich bedeutende Summen durch diese Erhaltung der Pockenseuche ein. In Oesterreich glaubt man ohne den Eintrieb von Steppenvieh, durch welches stets die Rinderpest mit eingeschleppt wird, den Fleischbedarf nicht decken zu können, eine Ansicht, die man bei uns in früheren Jahren auch hegte. Nach den amtlichen Ermittlungen werden in Oesterreich jährlich, nach dem Durchschnitt von 10 Jahren, 60,000 Etr. Fleisch in Form von Steppenvieh importirt, und es werden in Folge der durch das Steppenvieh eingeschleppten Rinderpest 80,000 Etr. Fleisch eigener Produktion vernichtet, so daß 20,000 Etr. Fleisch mehr, als importirt werden, verloren gehen. Zu dem Verluste der 80,000 Etr. Fleisch kommen noch die nicht unbedeutenden Kosten, welche die Tilgung der Seuche verursachen, ferner der Schaden, den die Landwirthschaft durch das Herrschen der Seuche erleidet. Dieser Verlust wäre in Oesterreich dadurch zu verhindern, daß die Einfuhr von Steppenvieh verboten würde, die Produktion von Vieh ist in Oesterreich so bedeutend, daß der Bedarf an Fleisch sich vollständig deckt, ja zum Export noch Vieh genug vorhanden wäre.

Bei uns wäre die Pockenseuche auszurotten, und es würden nicht ja so bedeutende Summen verloren gehen, wenn die Schutzimpfung zu-geführt würde.

Wir können nicht unterlassen, uns über die jetzt herrschenden Ansichten der Veterinaire auszulassen, da von Herrn General-Landschafts-Rath

Richter und Herrn Oekonomierath Wagener sowohl, wie von Referenten über die Proposition dieser Herren, dem Herrn Regie-Präsidenten v. Biebahn, die Verschiedenheit der Ansichten in auf die Schafpocken besonders betont worden ist.

Die ersteren beiden Herren geben in den Motiven zu ihrer Proposition Folgendes an: „Man darf aber die Schafpockenfrage heut veterinären Standpunkte aus noch keineswegs als eine vollständig geschlossene betrachten, da von achtbaren Seiten die entgegengesetzten Theile gefällt werden. — Namentlich ist die spezielle Impffrage vielen Kontroversen unterworfen, und zeigt die Erfahrung oft schenke, wunderbar die Theorie der kultivirten Schafpockenlymphe du- zende Erscheinungen. —“ Der Herr Referent läßt sich wie folgt aus in der Verordnung vom 8. Juli und 27. August 1806 dringend e- lene Schutzimpfung wird, wie schon oben erwähnt, von den neuen ärzten als eine gefährliche und zur Verbreitung der Seuche die Operationen widerrathen. Referent trägt nun zwar bei den Mei- verschiedenheiten der Veterinaire Bedenken, ein Verbot der Schutz- zu beantragen.“

Nur die Ansichten der Veterinaire können bei der Erwägung, Meinungsverschiedenheit derjenigen Veterinaire in Bezug auf die pocken und deren Impfung vorhanden sei oder nicht, in Betracht kom- mit dieser Seuche in stetem Kampfe liegen, die die Impfungen auszu- und ihre Wirkungen zu beobachten Gelegenheit haben, oder die wenn sie auch die Impfungen in nicht bedeutendem Umfange vollziehe die Gelegenheit haben, die Folgen einer bedeutenden Zahl von Imp- in den verschiedensten Lokalitäten zu beobachten und zu prüfen. Veterinaire zeigen über die Schutzimpfung eine gleiche Ansicht, sie f- darin überein, daß diese nur die Pockenseuche bei uns unterhält verderblich wirkt, sie stimmen darin überein, daß die Seuche nur zu ist, wenn die Schutzimpfung sistirt wird. Wie übereinstimmend i- sicht über die Schutzimpfung der Schafpocken unter den Veterinal- Allgemeinen ist, haben schon die Mitglieder des ersten internat- thierärztlichen Kongresses im Jahre 1863 dargethan, wo die pockenfrage einer gründlichen Diskussion unterworfen wurde. Die „Ist die Schutzimpfung, Lammimpfung, als Mittel gegen die Scho- zu empfehlen,“ verneinte die Versammlung.

Ferner wurden Thatsachen dort näher erörtert, welche dar- daß die Schafpocken bei uns nur als eine Kontagion betrachtet könnten, d. h. daß diese Schafrankheit bei uns nicht originair en vielmehr der Ansteckungsstoff derselben uns von außen zugebracht

die Schafpocken bei uns als eine Contagion, deren Beantwortung von der größten Wichtigkeit ist, und die wir daher einer näheren Prüfung überlassen.

eine große Zahl von Ursachen, die theils in der Bitterung, dem Klima, der Haltung, Pflege und dergleichen liegen sollten, als die Erzeugung der Pockenkrankheit bedingende Momente angesehen worden, ein deutliches Zeichen, daß man die wirklichen Ursachen nicht kannte. Viele der älteren Autoren, wie Weith x. haben auch kurzweg erklärt, daß die eigentliche Ursache bisher noch unerforscht geblieben sei, ferner, daß jene Außenverhältnisse, welche zur ursprünglichen Entwicklung der Pocken Anlaß geben, in unserem Klima nicht eintreten. Man sieht nur beobachtet, daß der Ansteckungsstoff die einzige Ursache der Krankheit ist.

Bei den in früherer Zeit eintretenden Epidemien ergaben die angeführten Beobachtungen, daß die Pocken von Osten nach Westen wanderten, in der Richtung, wie der Handel die Viehtransporte bewegen. Es hat sich diese Bewegung des Contagiums von Osten nach Westen nicht nur bei uns in Preußen, sondern auch in Oesterreich vollständig herausgestellt, daß von Vienen schon im Anfange dieses Jahrhunderts die im Osten jenseits unserer Grenzen gelegenen Länder als die Quelle der Pocken betrachtet wurden, und nahm man an, der Ansteckungsstoff werde von dort aus uns zugebracht durch die von jenen Ländern kommenden Viehtransporte. Wir sehen, daß in den an der Ostgrenze gelegenen Provinzen, welche Schafe von den jenseits der Grenze gelegenen Ländern nicht beziehen, wo vielmehr ein Export dorthin stattfindet, die Krankheit höchst selten sich zeigt; in den Fällen, wo die Pocken dort eintreten sind, ist die Verschleppung des Contagiums stets nachgewiesen worden; einen Beleg hierfür bietet die Provinz Schlesien. Vollständig bestätigt seit sehr langer Zeit ist durch die jährlich auf sehr vielen Orten stattfindende Schutzimpfung die klare Einsicht in diese Verhältnisse in den an der Ostgrenze gelegenen Landestheilen, so daß dort jetzt schwierig zu entscheiden ist, ob eine Importirung des Contagiums von außen her stattfindet, oder die Seuche von den Impfstellen aus sich verbreitet hat. So klar wie in Schlesien, wo der Schutzimpfung nicht gehuldigt wird, liegt überall dort die Angelegenheit, wo von der Schutzimpfung Rede ist, wie dies in den Rheinlanden, Westfalen, in Sachsen, Preussisch-Litauen und namentlich in England der Fall ist. Wir wollen hier nur zwei Fälle, und zwar in jüngster Zeit vorgekommenen, auführen, wo durch Viehtransporte die Schafpocken verschleppt

worden sind. Es betrifft die in dem „Bericht für das im Königreiche Sachsen für das Jahr 1866“ S. 1 Daten: „Im Amtsbezirk Leipzig erschien die Seuche und war aus ein und derselben Quelle (durch in B Schafe vom Viehhändler B. in S) eingeschleppt worden waren die Pocken schon seit October und November in B getreten, aber erst in Mitte Dezember wurde die Krankheits-Thierarzt Prietsch constatirt und die geeigneten M Tilgung und Verhütung der Weiterverbreitung in Kre Krankheit war nicht erkannt worden, was zu entschuldig Ausnahme eines einzigen Falles im Jahre 1866 war die seit Menschengedenken in jener Gegend nicht gewesen.“

Der zweite Ausbruch der Pocken erfolgte im Am hierüber heißt es: „Die Einschleppung nach dem Gute A vieh gehalten wird, war ebenfalls durch Handelschafe, geführt, geschehen. Die ganze Heerde war aus 3 Posten zeichen nach, zusammengesetzt. Einer von diesen, aus 26 trug im Ohre frische Impfnarben und blieb von verschont.“

Ebenso wie hier, hat bei dem Auftreten in Baie und Baden die Einschleppung constatirt werden können. in diesen Ländern, sowie die bei uns in Schlesien, beweist da in diesen die Schafpocken nur dann auftreten, wenn ihnen durch Viehtransporte zugetragen worden, daß die Krankheit eine Contagion ist.

Die Annahme, daß die Pocken in einer gewissen Zeit zu 8 Jahren auftreten und über ganze Landstrecken einrührt von Seel her und ist in seinem Werke über Sch 1804, zuerst aufgestellt und von hier in alle späteren Schriften über die Schafpocken übergegangen. Auf The Annahme nicht basirt. Es ist keinem Veterinair in den gelungen, eine derartige Periodicität in dem Auftreten zuweisen. Schon Autoren früherer Zeit leugnen diese gehen an, daß oft 50 Jahre und darüber verstrichen Gegend, wo die Pocken einmal vorgekommen, diese wieder sind; in anderen Gegenden sind sie sehr häufig und zu Intervallen in die Heerden eingebrungen. Auch ich habe sich der Periodicität und originalen Entwicklung der theilt, nachdem aber die Beobachtungen mich gelehrt, daß noch das Andere bei uns statthat, habe ich die von d

eingepflichtete Ansicht aufgegeben und bin schon seit längerer Zeit vollständig durch die Thatfachen überzeugt, daß die Schafpocken nur als eine Contagion bei uns betrachtet werden können und dürfen. Veranlassung zur Annahme der Periodicität der Schafpocken gaben besonders die Fälle, wo nach der Schutzimpfung in einzelnen Heerden die Pocken in einem Jahre zum Ausbruch kamen und arge Verwüstungen anrichteten, während sie in anderen Jahren sehr gutartig verliefen. Da aber dergleichen Beobachtungen bei verschiedenen Heerden in jedem Jahre gemacht wurden, so ergibt sich von selbst, daß hier nicht die Periode der originären Entwicklung als Ursache betrachtet werden kann, sondern daß andere Zufälligkeiten das heftige Auftreten der Pocken nach der Schutzimpfung bedingten.

Ich habe bei der Besprechung der Verschleppung des Contagiums darauf aufmerksam gemacht, wie mannichfaltig die Wege sind, welche das Contagium wandert, und wie sie sich leicht der Wahrnehmung entziehen können, daß aber in der Mehrzahl der Fälle oft erst nach Verlauf einiger Zeit und meistens durch Zufall der Weg erforscht wird, auf welchem das Contagium in die Heerde gelangte. Dahingegen ist bis jetzt, so viel mir bekannt, es noch keinem Veterinair gelungen, die originäre Entwicklung der Schafpocken bei uns zu constatiren. Ich habe ferner angeführt, daß in Folge der in jedem Jahre ausgeführten Impfung eine Gleichgültigkeit gegen diese Seuche, sowohl bei den Besitzern der Heerde, wie bei ihren Leuten hervorgerufen wird, durch welche die Verschleppungen des Ansteckungstoffes wesentlich gefördert werden.

Eine noch größere Gleichgültigkeit gegen diese Krankheit, als die in früheren Zeiten schon herrschende, rief die Ministerial-Verfügung vom Jahre 1848 hervor, durch welche, um Ersparnisse in dem Medizinal-Polizeifonds herbeizuführen, angeordnet wurde, fernerhin bei all' den Viehkrankheiten, von welchen man annehmen könnte, daß sie leicht von den Viehbesitzern erkannt würden, wie Maul- und Klauenseuche, Pocken der Schafe und dergleichen Krankheiten, Recherchen durch die Sachverständigen nicht mehr vorzunehmen seien, vielmehr die Anzeige des Ausbruchs derartiger Krankheiten genüge, die Maßregeln anzuwenden, welche nöthig erscheinen, und die Sperre u. aufzuheben, wenn der Besitzer das Erlöschen der Krankheit angiebt. Wahrscheinlich ist diese Verfügung, ohne daß die Sachverständigen zu Rathe gezogen wurden, erlassen worden, die letzteren können nie ihre Zustimmung hierzu geben können, da sie wissen, daß sich ein solches Aufgeben der Kontrolle die Besitzer, welche ohnehin schon eine große Neigung zur laxen Ausführung der Vorschriften haben, noch schlüssiger werden.

wollen wir die Proposition der Herren Richter in Wortlaut wie am Anfange dieser Abhandlung aufgestellt, dahin einer Prüfung unterwerfen, ob derselben zu kann oder nicht.

Die Proponenten empfehlen die Tödtung der zuerst in einem Pocken befallenen Schafe und führen für das Verfahren zu der Gesetzesvorlage an, daß es einzelnen Besitzern als Tödtung und Begraben von 1 bis ungefähr 5 Thiere Pocken zum Ausbruch gekommen, das Weiterumsichgreifen der Heerde zu verhüten.

Die Herren Richter und Wagener in Vorschlag gebracht ist durchaus nicht neu, schon im Anfange dieses Jahrhunderts in Ungarn, Oesterreich u. zur Ausführung gekommen dieser Vorahme, die vollständig mit den hier in neuer Rede stehenden Verfahren gewonnenen übereinstimmt so ungünstige, daß man von dieser Art der Tilgung sich Abstand genommen hat.

Es ist es gelungen, und zwar nur in Folge der Entfernung eines in den ersten Stadien der Pockenkrankheit, durch Beseitigung dieses das fernere Umsichgreifen der Heerde zu verhüten. Die Bedingungen, welche einen günstigen Erfolg durch das Entfernen des zuerst erkrankten Schafes aus der Heerde herbeizuführen, sind Großen und Ganzen nur selten vorhanden sind. Erstens, durch dessen Einwirkung das zuerst die Krankheit von den Pocken befallen wurde, nicht gleichzeitig einfluß noch auf eine größere Zahl von Schafen der Heerde; ferner muß, wenn von dem Erkrankten die Seuche weiter verbreitet werden soll, die Entfernung des Kranken folgen, daß das Contagium noch nicht den Punkt erreicht hat, wo es geeignet ist, auf die anderen Thiere zu wirken. Es sind dies Momente, die, wie leicht einzusehen, daher auch das Verfahren fast stets zu einem Erfolg gekehren ist.

Bei einer geringen Zahl von Schafen und einer täglich ausgeführten Tilgung der einzelnen Thiere wird es fast stets gelingen, ein krank zeigendes Individuum sofort als ein solches erkannt zu werden, wenn die Pockenkrankheit in der Gegend nicht, Verdacht gegen das Unwohlsein des Thieres besteht, so leide in Folge der Aufnahme des Pocken-Contagium

man würde in diesem Falle im Stande sein, bei den ersten Zeichen, welche das Vorhandensein der Pockenseuche bei diesen Thieren dokumentirten, dasselbe, wie die Herren Proponenten wünschen, zu beseitigen. Uebersteigt die Zahl der Schafe eine gewisse Grenze, besteht die Heerde aus 80, 100 oder mehr Häuptern, so wird das frühe Erkennen des Unwohlseins eines Thieres schon schwieriger, ja es ist in den großen Heerden unmöglich; hier wird ein Thier erst als krank erkannt werden, wenn das Leiden schon in einem vorgerückten Stadium sich befindet. Die genaue Ueberwachung der Schafe durch die Schäfer muß eine stets sich gleichbleibende sein, wenn überhaupt von dem in Vorschlag gebrachten Tilgungsverfahren die Rede sein soll, es muß der Schäfer täglich die Heerde ganz genau durchmustern, um die sich unwohl fühlenden Thiere sofort zu erkennen, und ist diese genaue Ueberwachung der Thiere nicht bloß, wenn die Schafpocken in der Nähe oder in einiger Entfernung vom Orte aufgetreten sind, auszuführen, sondern stets. Eine so genaue Kontrolle, wie das in Vorschlag gebrachte Tilgungsverfahren beansprucht, wird aber nicht anhaltend ausgeführt, der Eifer läßt sehr bald nach und zwar dann recht schnell, wenn Erkrankungen irgend einer Art in der Heerde während einiger Zeit nicht auftreten. Dieses Nachlassen in der Ueberwachung, welches, wie die Erfahrung lehrt, unausbleiblich ist, gefährdet aber, wie leicht einzusehen, sofort nicht nur die Interessen der Besitzer, sondern auch die sämtlichen Versicherten.

Ein anderer, viel wichtigerer Grund, welcher die von den Herren Richter und Wagener gemachten Vorschläge unannehmbar macht, ist der, daß die Pocken, wie wir bereits mitgetheilt, immer in höchst seltenen Fällen bei einzelnen zuerst in der Heerde erkrankenden Thieren so frühzeitig, wie es nothwendig ist, wenn die Seuche nach dem Entfernen dieser einzelnen Thiere sich nicht weiter ausbreiten soll, erkannt werden. Es steht fest, daß im Allgemeinen die Pockenranken von den Schäfern erst dann erkannt werden, wenn das Kontagium bereits von den zuerst erkrankten Individuen direkt auf andere Schafe übergegangen ist, oder indirekt, wenn der Ansteckungsstoff von den Lagerstätten der Kranken aus, wo das Stroh mit den das Kontagium bergenden Se- und Exkretionen imprägnirt ist, auf die anderen Schafe übergeführt wird. Der Schäfer, welcher die Kranken untersucht, mit denselben daher in eine innige Berührung kommt, wird dadurch ein Träger des Kontagiums und befördert selbst die Ausbreitung der Krankheit, daß seine Kleider das Kontagium aufnehmen. Wenn der Schäfer die Pocken bei dem Erkrankten des ersten Thieres wahrnehmen soll, so muß seine Aufmerksamkeit ständig hierauf gerichtet sein; wenn ihm, wie wir annehmen wollen, dies wirklich gelingen sollte, so

glaube ich mit Sicherheit annehmen zu dürfen, daß er, ehe n
 sonderen Zeichen, welche die Anwesenheit der Pocken nicht meh
 lassen, in die Erscheinungen getreten sind, die Krankheit erke
 nicht früher wird er das Schaf für pockenkrank halten, als bis
 thümlichen Hervorragungen an den verschiedenen Körpertheilen
 stellt haben, mithin erst dann, wenn die Pocken als in der Ha
 Knoten sich wahrnehmen lassen. Sind diese Knoten vorhanden
 das Contagium schon so in dem Körper des Individuums ver
 es dasselbe exhalirt und es auf die in seiner Nähe befindlich
 überträgt. In dieses Stadium der Pockenkrankheit treten
 welche hierzu eine nicht unbedeutende Disposition zu den Po
 bei einer warmen, der Entwicklung der Pocken günstigen Wi
 8ten und 9ten Tage nach der Infektion. Wir können daher
 der Herren Richter und Wagener, welche dieselben sub 3 i
 tiven aussprechen, nämlich: „daß erkrankte Thiere nicht vor
 Tage ansteckungsfähig sind.“ nicht beistimmen, müssen dieselb
 als den Beobachtungen und Erfahrungen der Veterinaire zum
 bezeichnen Es steht fest, daß bei den zimpften Schafen,
 Momente sich günstig gestalten, die Pocken oft schon am 8ten,
 am 9ten Tage zum Abimpfen hinreichend entwickelt sind.
 Tage ist in diesen Fällen die Symphe zur Erzeugung von P
 mehr mit Sicherheit zu verwenden. Wir können mit viel sicherer
 einen Tag vor vollständiger Entwicklung der Pocke von derselb
 als einen Tag nach dem Eintritt jenes Zeitpunktes. Bei kalter
 tritt der Zeitpunkt der Reife gewöhnlich viel später ein, und zw
 daß die Pusteln am 13ten bis 14ten Tage den Höhepunkt der
 lung erreichen. Jeder, der in der zweiten Hälfte des Nov
 im Dezember Schafe zu impfen gezwungen wurde, wird dies
 tung sicherlich gemacht haben. Diese unter selteneren, jedoch
 Verhältnissen eintretenden Modifikationen in der Entwicklung
 Krankheit können zur Festsetzung eines allgemein gültigen Zeitpu
 zur Verwendung gelangen, da sie eben die Ausnahmen, nicht
 sind; wir können daher, da in der kalten Jahreszeit die Pocken
 meinen sich langsamer entwickeln, nicht behaupten, die Pocken
 dem 10ten Tage nicht ansteckungsfähig.

Da nun aus dem Vorangeführten hervorgeht, daß durch d
 und Begrabung der in einer Heerde zuerst an den Pocken e
 Schafe nur in seltenen und nicht in allen Fällen die weiter
 tung der Seuche in einer Heerde verhindert wird, so kann den
 der Proposition Aufgeführten nicht beigestimmt werden.

Die sub 2 geforderte Entschädigung kann, da die Voraussetzung, auf welcher diese ruht, nicht zutrifft, nicht befürwortet werden; aber auch selbst dann, wenn in der That in jedem Falle durch die Tödtung von 1 bis 5 Thieren der weiteren Ausbreitung der Seuche Einhalt zu thun wäre, würde eine Entschädigung für dieses Opfer von Seiten des Besitzers, der ja zunächst den größten Vortheil hiervon hat, wohl schwerlich verlangt werden. Es ist nicht zu leugnen, daß in einer Stammheerde unter Umständen der Verlust, den die Beseitigung von nur wenigen Thieren herbeiführt, ein bedeutender sein kann, in den Heerden jedoch, wie wir sie gewöhnlich auf den Gütern antreffen, ist der Verlust ein so geringer, daß er nicht in Anrechnung zu bringen ist; der Ersatz für diesen Verlust wird um so weniger von den Heerdenbesitzern beansprucht werden können, da sie ja bisher jährlich den Pocken ein größeres pekuniäres Opfer durch die Schutzimpfung gebracht haben. Ich glaube ferner, daß jeder Heerdenbesitzer, der 1, 3 bis 5 Schafe der Tilgung der Seuche opfert, schon in dem Bewußtsein, dem allgemeinen Besten dies Opfer gebracht zu haben, vollständigen Ersatz finden wird.

Die von Herrn Richter und Wagener empfohlenen Maßnahmen sind so, wie diese Herren sie hingestellt, schon deshalb nicht ausführbar, weil ihrem Vorschlage eine Hauptbestimmung mangelt, nämlich die: „die Schutz- oder Lammimpfung ist verboten.“ Diese Bestimmung ist so wichtig, daß sie den ersten Paragraphen des Gesetzesvorschlages bilden müßte, dann erst hätte das sub 1 und 2 Aufgeführte folgen können. Dieses Verbot der Schutzimpfung müßte zunächst erfolgen, da Jeder in unserem Staate ganz nach seinem Belieben, zu jeder Zeit und wo er will, die Pockenseuche bei Schafen durch das Impfen hervorrufen kann, das Gesetz vom 27. August 1806 gestattet dies nicht nur, sondern es empfiehlt das Impfen sogar. Es ist somit, so lange dies Gesetz in Kraft bleibt, und die Vorschläge jener Herren, so wie sie sind, adoptirt würden, nicht zu ermessen, wie oft die die Versicherungs-Prämie zahlende Klasse in Anspruch genommen würde, da sicherlich die Nachbarn derjenigen, welche die Impfung ausgeführt, sehr bald in die Lage kommen würden, ihre Ansprüche an jene Klasse geltend zu machen.

Mit den Ansichten des Referenten über die Proposition der Herren Richter und Wagener, Herrn Regierungs-Präsidenten v. Biebahn, stimmen wir in vieler Beziehung überein. Es ist von ihm der Schwermuth, nämlich das Schädliche der Schutzimpfung, richtig erkannt worden. Wir hätten im Interesse der Sache gewünscht, daß er auf die angebliche Meinungsverschiedenheit der Veterinaire nicht gerücksichtigt und das Verbot der Schutzimpfung beantragt hätte. Die Schafpockenseuche ist für

unseren Staat, wie wir dargethan, nur als ein Kon
Die Maßregeln zur Tilgung ergeben sich hiernach
von selbst.

Aus der Besprechung ergibt sich nun Folgende

1. Die im Gesetz vom 27. August 1806 emp
Schafpocken führt nicht die Tilgung und Ausrott
herbei, sie hat vielmehr überall dort, wo dem G
worden, diese Krankheit stationair gemacht.

2. Die Schutzimpfung verschlingt in jeden
Summen, die Keinem zu Gute kommen, und wel
theils freiwillig, theils gezwungen auf den Altar de
legen. Es sind diese Summen Verluste, durch wel
und der Staat eine große Schädigung erleidet.

3. Da die gesetzlichen Vorschriften gegen die
dem Zwecke durchaus nicht entsprechend erwiesen
durch Ausführung derselben nicht ausgerottet, sondern
über die Landestheile, wo die Impfung ausgeführt
eingebürgert hat, dort Jahr aus Jahr ein herrscht,
schriften eine solche Umänderung erlangen, daß der Zwe

Die Pockenkrankheit der Schafe entsteht, wie
uns nicht von selbst, sondern sie wird entweder
Impfung hervorgerufen oder uns von außen zugefü
solche Maßregeln zu ergreifen, die das willkürliche &
unmöglich machen und der Einschleppung von an
Weg treten.

Zu dem Ende muß:

- 1) Die Schutzimpfung verboten werden.
- 2) Sind unsere Grenzen gegen den Eintri
Ziegen dann zu schließen, wenn bei unsere
sich zeigen. In fast allen Fällen kommen
im Osten gelegenen Ländern, und ist diese
Auge zu fassen.

Ist die Krankheit eingeschleppt, so sind Orte, i
von den Pocken befallen, so zu sperren, daß:

- 1) kein mit den pockenkranken Schafen in B
Individuum, ohne sich vom Contagium
Gehöft verlassen darf;
- 2) zu den kranken Heerden dürfen nur die hi
ferner die Veterinaire, welche die Behandl
haben;

- 3) Stroh, Heu und dergleichen Stoffe dürfen nicht von den infizirten Orten verfahren werden;
- 4) die Vertreibung von Vieh sowohl, wie von Fellen und Wolle darf während der Sperre nicht statt haben;
- 5) die Hunde müssen an die Kette gelegt und der Zutritt der Ragen und des Federviehes zu den Schaffställen muß verhindert werden.

Es sind überhaupt die Maßregeln zur Ausführung zu bringen, welche die Ausbreitung des so leicht verschleppbaren Contagiums verhindern.

Nach dem Aufhören der Krankheit ist, ehe die Sperre aufgehoben wird, eine gründliche Desinfektion auszuführen.

Unbedingt nothwendig ist, daß den Veterinair-Beamten, wie bei anderen Seuchen, die Ueberwachung und zuletzt die Leitung der Desinfektion übertragen wird.

Möge diese Besprechung der Schafpockenseuche dazu beitragen, unsere hohe Staatsregierung zu Schritten zu veranlassen, welche geeignet sind, die Schafheerden von der Geißel der Krankheit zu befreien.

III.

Aus dem zehnten Jahresberichte (für 1866) der landwirthschaftlichen Versuchs-Station zu Ida-Marienhütte.

Erstattet von Dr. P. Bretschneider.

Wer mit Aufmerksamkeit und, so weit dies überhaupt möglich ist, ohne Vorurtheile das Wirken und die Bestrebungen der Landwirthschaft der Gegenwart in's Auge faßt, dem muß binnen kurzer Zeit klar werden, daß zur Ausübung des landwirthschaftlichen Gewerbes eine rastlose Thätigkeit nicht nur, sondern auch ein ziemlich intensives und extensives Wissen erforderlich ist. In allen der Kultur erschlossenen und in den Kulturverkehr durch die verbesserten Transportmittel hereingezogenen Ländern üben die Zeitverhältnisse den Landwirth zur Anspannung aller dispo-
len, materiellen und geistigen Kraft, und gewiß wird das Wirken dieser
eren an allen Orten erkennbar. Man strebt mit allen bekannten
keln dahin, die Erträge des landwirthschaftlichen Feldes zu erhöhen,

die schwarze Brache, wo sie noch im Gebrauche ist, durchaus abzulassen, Handels-, Gespinnst- und Delpflanzen auf größeren Flächen regelmäßig in bestimmten, möglichst kurzen Zeit-Intervallen wiederkehren zu lassen, die Kornfrüchte in größter Vollkommenheit durch Anwendung von Aussaatmaschinen und Ackergeräthe zu erziehen, den Anbau von Gewächsen auszudehnen, um die landwirthschaftlichen Hausthiere reichlich, sondern auch dem Zwecke ihrer Haltung entsprechend zu erhalten, den Ruchviehstand zu vermehren, Fleisch und Wolle zum Export in Konkurrenz mit diesen Produkten des Auslandes geschickt zu verarbeiten, welche den Transport nicht gestatten, in Handelswaaren verwandeln, welche auch einen weiteren Transport aushalten, als bisher erkannte Maschinen den Zwecken der Landwirthschaft dienlich machen etc. Werden auch nur die hier ange deuteten Bestrebungen in Betracht behalten, so wird man gern geneigt sein, anzuerkennen, daß eine große Kraft zur Ausübung des landwirthschaftlichen Gewerbes erforderlich ist. Nimmt man hinzu, daß die Nebengewerbe des Landwirths: Spiritus-, Stärkemehl-, Del-Fabrikation, die Bierbrauerei im Lande sind, so ist klar, daß im Vergleich mit der Vorzeit die Anforderungen an den ausübenden Landwirth wesentlich gesteigert sind. Auf dem Arbeitsfelde des Landwirthes kann es aber vorwärts nur gehen in der Naturwissenschaften, weil sowohl das landwirthschaftliche Geschäft selbst, wie die Nebengewerbe desselben ohne Kenntniß naturwissenschaftlicher Vorgänge niemals rationell betrieben werden können. Alle Bestrebungen, welche die Landwirthschaft der Gegenwart sich angelegen sind, sind im Grunde nur darauf gerichtet, die Erträge eines gegebenen Bodens möglichst hoch zu verwerthen, d. h. sie in Formen umzusetzen, in denen sie als Fleisch, Wolle, Del, Spiritus, Stärke, Bier, Zucker einen Handelswerth besitzen, und sodann dahin, durch reichlichere Erzeugung Rohmaterials die Fabrikation da, wo sie von Landwirthten ausgeübt werden kann, rentabler zu machen, oder aber, wo dies nicht der Fall ist, auf eben demselben Wege dem Boden reichlichere Zinsen abzugewinnen. Daß die Landwirthschaft nach größerer Rentabilität von Grund und Boden abhängt, also schließlich auf der Möglichkeit, die Tragfähigkeit eines gegebenen Bodens unter Anwendung der geeigneten Mittel zu erhöhen. Ob diese Möglichkeit wäre das Streben ein fruchtloses, und es ist somit keine Aufgabe aller rationellen Landwirthe vor allem Andern Sorge dafür tragen, die Fruchtbarkeit und Tragfähigkeit ihres Bodens nicht nur zu erhalten, sondern zu steigern. Unter den Mitteln, welche zu diesem Ziele führen, gehören allerdings der Entwässerung, der Bewässerung, der Drainirung, der mechanischen Bearbeitung derselben mit Allem, was dazu geh

Veränderung der Mischungsverhältnisse der bodenkonstituierenden Bestandtheile, der Auswahl des Saatgutes, der Ermittlung der besten Saat- und Erntezeit, der Berücksichtigung der klimatischen Verhältnisse eines gegebenen Ortes u. s. w. hervorragende Stellungen, allein unter allen Mitteln, welche die Tragfähigkeit eines gegebenen Bodens zu erhalten und zu steigern vermögen, nimmt die Wiedererstattung der mit den Ernten dem Boden entzogenen Pflanzennährstoffe oder die Vermehrung dieser letzteren im Boden wohl die erste Stelle ein. Daß man bei reichlicher Düngung reichliche Erträge zu gewärtigen habe, ist ein allgemein anerkannter Erfahrungssatz. Aus diesem Grunde macht sich auch mit jedem Jahre mehr ein Düngermangel und das Bedürfniß geltend, demselben auf künstlichem Wege Abhülfe zu schaffen. Man darf jedoch nur um wenige Jahre zurückgehen, um die Ueberzeugung zu gewinnen, daß die Situation in Bezug auf Anwendung und Verbrauch künstlicher Düngemittel sich wesentlich, und — wie ich meine — zu Gunsten der Gegenwart verändert hat. Der Mehrverbrauch von Kunstdüngern, welcher sich für die Gegenwart herausstellt, wäre an sich noch kein Zeichen für einen wirklichen Fortschritt der heutigen Landwirthschaft, wohl aber ist der Umstand eine sichere Bürgschaft für einen wirklichen Fortschritt der heutigen Landwirthschaft, daß sie in den Kunstdüngern gerade diejenigen Stoffe aufsucht, welche von der Wissenschaft als wirkliche und unentbehrliche Pflanzennährstoffe bezeichnet werden, und diejenigen Formen derselben wiederum vorzugsweise zu berücksichtigen anfängt, welche von der Wissenschaft als die passenden erachtet werden. Die Qualität und Form der Pflanzennährstoffe festzustellen, ist eine der Aufgaben, welche die Phytochemie zu lösen hat. An der Lösung dieser Aufgabe hat die praktische Landwirthschaft ein intensives Interesse. Wer die Entwicklung der Phytochemie mit Aufmerksamkeit verfolgte, wird indessen konstatiren müssen, daß sie noch vor beiläufig zehn Jahren kaum als eine Wissenschaft zu bezeichnen war, sondern nebenher in der allgemeinen Botanik abgehandelt wurde. Die Zahl der Pflanzennährstoffe war nach der damaligen Phytochemie eine sehr bedeutende, ihre Form war unbekannt, die Art ihrer Aufnahme durch die Pflanze wurde erst durch Schulz-Fleeth angedeutet, positive Beweise dafür, daß sich Pflanzen vom Samen aus bis zur Fruchtreife normal unter Ausschluß eines natürlichen Bodens ernähren können, fehlten gänzlich. Wenn ich dies erwäge, so kann ich, ohne die Grenzen der Wahrhaftigkeit zu verlassen, die Behauptung aufstellen, daß die deutschen Versuchs-Stationen, welche von der praktischen Landwirthschaft in's Leben gerufen worden sind, unter Anderen auch die Phytochemie ganz wesentlich weitert haben. Namentlich durch die in wissenschaftlicher Form ange-

von Sandpflanzen in fünf vergleichsweise kurzer Zeit für den ausübenden Landwirth den Zusammenhang erklärlicher Fragen auf dem Gebiet der materiellen Interessen hat die hiesige Versuchsanstalt der Lösung phytochemischer Fragen concentrirt. Schon im vorigen Jahre, als die Versuchsanstalt in Sda-Marienborn, daß es mir erst in den letzten Jahren, welche Erfahrungen sei, bei der Kultur von Sandpflanzen auch zu positiven Resultaten gekommen, Gerste und Buchweizen zu erziehen und zwar normal auch von Winterroggen zu erziehen gewonnen worden. In der letzten Zeit, einer einzigen Nährstoffmischung, welche in einem Salze, welche in einem dargelegten wasserhaltigen Zustand erziehen worden.

wurden zwar auch — nicht zu erziehen, doch blieben, war es bei Hinweglassung von Mineralstoffen, erziehen, auch nur annähernd halb auch im Herbst 1865 trug ich, kulturellem, denen es, in der Thätigkeit gelang, Sandpflanzen normal, ja mehr als normal zu erziehen von Sachs, Knop, ist geblieben, daß sich Sandpflanzen auch in solchen, die in der letzten Zeit einmal annähernd normal, wo ich das von Nobl auch nur ein Gerstenkorn

nicht zu erziehen, nicht gelungen zu erziehen, berechtigt ihn zu bestreiten; jedenfalls nicht minderem Glauben, als je

Mitten in diesem Zweifel an der Möglichkeit dieses Erfolges — es war im November v. J. — publicirte E. Wolff in Hohenheim seine Kulturversuche mit Hafer in rein wässerigen Lösungen, bei denen er zu wirklich staunenswerthen Resultaten gelangte. E. Wolff erzog in einer rein wässerigen Lösung, deren Darstellung und Qualität er ganz genau beschrieb, (Schlesische landwirthschaftliche Zeitung, 1865, Nr. 47), aus zwei Hafersamen 15 Halme mit 585 Aehrchen und 537 Körnern in dem ersten Vegetationsgefäße, in dem zweiten ebenfalls aus 2 Hafersamen 31 Halme mit 1160 Aehrchen und 1010 Körnern. In dem Versuch Nr. 1 wog die Trockensubstanz der erzogenen Haferpflanzen 784 mal so viel als die der angewandten Samen, in dem Versuche Nr. 2 sogar 1472 mal so viel. Da sich die wässerige Lösung, welche E. Wolff bereitete, von den von mir verwendeten qualitativ durchaus unterschied, lag die Möglichkeit, daß alle meine Kulturversuche in wässerigen Lösungen lediglich um ihrer Qualität willen zu so entschieden negativen Resultaten geführt haben könnten, sehr nahe, und ich beschloß daher, ohne meine eigenen Intentionen für das Frühjahr dieses Jahres auch nur entfernt aufzugeben, die Versuche von E. Wolff genau nach seinen eigenen Angaben zu reproduziren. Dies ist geschehen. Drei Vegetationsgefäße wurden mit Haferpflanzen besetzt, deren Keimungsprozeß unter den von E. Wolff angegebenen Verhältnissen sich vollzogen hatte, drei andere mit Gerste, drei andere mit Weizen, drei andere mit Buchweizen, eine andere mit Erbsen, zwei andere mit Strauchbohnen. Und was war der Erfolg? In den drei Versuchen mit Rispenhafer erzog ich auch nicht einen einzigen Samen, auch erschien nur in einem einzigen Vegetationsgefäße eine übrigens verkümmerte Rispe, und die Vermehrung der Trockensubstanz der angewandten Hafersamen war nach 77 Vegetationstagen in dem ersten Falle eine 46fache, in dem zweiten eine 28fache, in dem dritten eine 41fache. Der Habitus der Pflanzen war ein äußerst kümmerlicher und dürftiger. Bei den Versuchen mit Gerste erzog ich in dem ersten keinen, in dem zweiten 30 und in dem dritten 12 Samen. Die Vermehrung der Trockensubstanz war eine 96-, resp. 94-, resp. 46fache. Weizen, Buchweizen, Erbsen und Strauchbohnen entwickelten sich nach erfolgter Einstellung in die Wolff'sche Lösung nicht mehr weiter und vertrockneten, nachdem unter den bekannten Erscheinungen die Wurzeln dieser Pflänzchen schlauchig und sodann faulig geworden waren. Ich bedaure demnach aufrichtig, die Erfolge nicht bestätigen zu können, welche E. Wolff bei seinen Kulturversuchen so schnell zu erzielen mochte. Die erhaltenen negativen Resultate haben jedoch meine Ansicht, daß es in rein wässerigen Lösungen unmöglich sei, eine Landpflanze einmal zu ernähren, von Neuem befestigt.

Theils um die Einflüsse zu studiren, welche die W Samens auf die Ausbildung der in wässerigen Lösungen Pflanzen ausübt — namentlich gilt dieser Einfluß von der hauptsächlich aber, um den Einfluß derjenigen Substanzen, wässerigen Lösungen bei fortgesetzten Versuchen vertheilt w fixiren zu können, habe ich es für nothwendig erachtet, die wässerigen Lösungen überhaupt parallel mit solchen Versuchen bei denen ich nach bereits erzielten Erfolgen zu ganz bestimmten gelangen mußte. Im Grunde lassen sich alle in der Sommer angestellten Kulturversuche in vier Kategorien b wurden angestellt:

- 1) in rein wässerigen Lösungen:
- 2) in wässerigen Lösungen, die in völlig reinem und Quarz dergestalt vertheilt sind, daß der Quarz sei Sättigungs-Kapazität entsprechend mit Flüssigkeit
- 3) in wässerigen Lösungen, welche das Vegetationsgef füllen, sich aber mit wasserhaltigen Silikaten im finden, die den Boden des Gefäßes in geringer &
- 4) in wässerigen Lösungen, welche in einem Gemisch Quarz mit wasserhaltigen Silikaten ebenso wie in der zweiten Kategorie in reinem Quarz vertheilt si

In diesem Jahre sind Versuche mit Winterroggen weizen, Gerste, Hafer, Buchweizen, Reis, Mais, Erbsen, und Strauchbohnen angestellt worden, und bei der Kultur Pflanzen ist in diesem Sommer das positive Resultat e daß es nur in der Nährstoffmischung der vierten Kategorie, in jedem einzelnen Falle — eine Ausnahme hat sich nicht — gelingt, vollkommen normale Pflanzen im landwirthschaft zu erziehen. Weiter haben die Versuche mit eben derselben ergeben, daß es in rein wässerigen Lösungen (Versuche der niemals gelingt, normale Pflanzen im landwirthschaftlichen ziehen, während in einigen wenigen Fällen, nämlich, wenn vier Sommern angestellten derartigen Versuche zusammen wenige Samen erzeugt werden.

Es hat sich ferner herausgestellt, daß das Verfahren, i Lösungen in vollkommen unfruchtbaren Quarz zu vertheil besseren Resultaten führte, als das, nach welchem die Wurze pflanzen frei in ein wässeriges Fluidum hineinragen. Der l läßt sich kurz, wie folgt, präcisiren. Die Pflanzen erlangen, lich die Cerealien: Roggen, Weizen, Gerste und Hafer anlan

und wässeriger Lösung eine äußere Ausgestaltung, welche derjenigen völlig normaler Pflanzen sehr nahe, ihr bisweilen auch durchaus gleichkommt. Bei Buchweizen, Weizen, Mais angestellte Versuche hingegen haben jedes Mal ergeben, daß diese Pflanzen in reinem Quarz und Lösung auch nicht einmal äußerlich normal sich gestalten. Der Buchweizen bildet in Quarz und Lösung Wurzeln, Stamm, Blätter und Blüthen, erzeugt aber niemals Früchte, was zu dem Schlusse Veranlassung giebt, daß die wesentlichen Blüthenorgane normal nicht ausgebildet sein können, Weizen gelangt niemals auch nur zur Erzeugung der unwesentlichen Blüthenorgane, und in den männlichen Blüthen des Mais fehlt regelmäßig der Pollen. Anders ist es bei den Cerealien. Sie bilden sämtlich auch die unwesentlichen Blüthenorgane aus, die wesentlichen dagegen zeigen sich nur hin und wieder normal, namentlich bei Winterroggen und Winterweizen, noch seltener bei Hafer und am seltensten bei Gerste ausgebildet. Ich schließe dies daraus, daß die Aehren des Wintergetreides, welches in Quarz und Lösung vegetirte, Früchte zwar in jedem einzelnen Falle, diese aber nur in den untersten Blüthchen der Aehre enthielten, während die mittleren und oberen jedesmal taub blieben, daß der Hafer nicht in allen Vegetationsgefäßen, sondern nur in einem von sechs zur Fruktifikation gelangte, während die Gerste in diesem Jahre in den zahlreich gebildeten Aehren auch nicht einen einzigen Samen oder ein diesem ähnliches Gebilde erzeugte.

Daß die normale Ausbildung der wesentlichen Blüthenorgane von der Gegenwart wasserhaltiger Silikate in dem ernährenden Medium nicht durchaus abhängig ist, geht aus dem vorstehend Mitgetheilten mit Evidenz hervor, ebenso unzweifelhaft erwiesen ist aber ihr großer Einfluß nach dieser Richtung dadurch, daß unter ihrer Mitwirkung jedes einzelne Blüthchen der Aehren des Roggens, Weizens und der Gerste, jedes einzelne Aehrchen der Rispe des Hafers durchaus zur normalen Fruktifikation gelangt, der Buchweizen, Weizen, der Mais, die Erbsen und Bohnen, kurz jede von mir bisher unter künstlichen Verhältnissen kultivirte Pflanze nicht nur zur normalen äußerlichen Gestaltung, sondern auch zur Reproduktion solcher Früchte gelangte, deren Qualität — und hierbei bildet nur der Mais eine Ausnahme — diejenige des in einem fruchtbaren Boden gewachsenen Saatgutes weit übertrifft, noch mehr, daß Samen
 1 Früchte in viel größerer Menge, als auf dem fruchtbarsten Ackerlande
 1 ugt wurden, nämlich vom Roggen im Mittel aus zehn Versuchen
 4 Korn, vom Weizen im Mittel aus elf Versuchen 22 Korn, von der
 1 ste im Mittel aus sechs Versuchen 65 Korn, vom Hafer im Mittel
 1 fünf Versuchen 69 Korn, vom Weizen im Mittel aus fünf Versuchen

17 Korn, vom Buchweizen im Mittel aus sechs
Mais im Mittel aus sechs Versuchen 41 Korn
aus vier Versuchen 12 Korn.

Sämmtliche Versuche, deren mittlere Ertr
habe, sind in kleinen Glasgefäßen angestellt,
2 1/2, L pr. Wasser fassen. Die Wurzeln der P
nach in einem relativ sehr beschränkten Raume.
ob durch Vergrößerung dieses Raumes um das
desselben mit der entsprechend größeren Nei
üppigere Ausbildung der Pflanzen zu erreichen
und Hafer auch Glasgefäße, welche 7 1/2 pr.
mögen, in Anwendung gebracht und dieselben
der Kategorie 4 erfüllt: Es hat sich bei dies
durch Vergrößerung des Volumens der ernäh
größere Stämme mit längeren Blättern, läng
mehr und auch größere und schwerere Sam
natürlich auch ein größeres Erntegewicht ref
wurden 35 pCt., von dem Hafer 29 pCt. mehr A
ßeren Gefäßen erzeugt, also nicht dreimal, sond
wendung des dreifachen Gewichts der ernähren

Ferner habe ich es in diesem Jahre (1866) m
den Werth der Humussubstanzen für die Ernäh
forschen. Zu diesem Zwecke wurden diejenige
welche durch Behandlung einer reinen Zuckersüß
werden, in den entsprechenden Quantitäten i
dargestellt. Da mir aus früheren Versuchen be
in wässerigen Lösungen und Quarz nicht zur H
so wurden sie dieser Nährstoffmischung in den
gefügt und in solchen Mengen verwendet, daß
wichts der Nährstoffmischung zur Mitwirkung
wurden sie der aus Lösung, Quarz und Zeol
mischung, in der ebenfalls Gerste vegetirte, zu
setzt. Der Erfolg hat gezeigt, daß bei Zusatz 1
zu reinem Quarz ebensowenig wie in diesem a
bei Zusatz von 2 pCt. Humussubstanz jedoch u
3 pCt. 41 völlig normale, schwere Gerstensamen
los dagegen war der Zusatz der Humussubsta
welche Zeolith, Quarz und Lösung enthielten
scheinen, so weit dies aus meinen diesjährigen
werden darf, namentlich auf reinem Sande wesi

beizutragen, während sie auf einem Thonboden nach dieser Richtung ohne Einfluß sind.

Da ich nunmehr durch die Versuche, Landpflanzen unter Ausschluß eines natürlichen Bodens zu ernähren, zu ganz bestimmten und positiven Resultaten gelangt bin, welche Aufschluß geben sowohl über den Ernährungsprozeß der Landpflanze, wie über die Funktionen, welche die bekannten Bodenkomponenten dabei übernehmen, so hoffe ich, dieselben im Laufe des nächsten Jahres in geordneter Folge publiziren zu können.

IV.

Verhältnisse und Wirthschaftsmethode des bedeutenden Steppengutes Perewessenti im Saratow'schen Gouvernement im südlicheren Rußland, mit Hinweis auf die Eigenthümlichkeiten der weitberühmten „Schwarzerde“ im dortigen Steppenlande. Preis, Pachtung und Erträge des Landes.

Von v. Falken-Plachetti.

Die überaus große, durch Klima, Boden, Verkehrswege, Gewohnheit der Einwohner u. bedingte Verschiedenheit der Landwirthschaft in den einzelnen Gouvernements in Rußland bieten dem Landwirth ein höchst interessantes Feld zur Beobachtung dar, weshalb ich denn auch auf einer Reise im Jahre 1862 durch das südöstlich gelegene Saratow'sche Gouvernement kleine Ruhepunkte benutzte, um Notizen zu sammeln, die, in den folgenden Zeilen enthalten, ein annäherndes Bild von den wirthschaftlichen Verhältnissen auf dem sogenannten „Schwarzen Steppenlande“ dieses Gouvernements geben mögen. — Ich hatte mir die Steppe als eine viele Meilen lange, ebene Fläche gedacht. Das ist sie aber nicht, sondern es ist eine mehr oder weniger wellenförmige Hochebene, deren Benerhöhungen in der Regel mehrere Werst von einander abstehen, so daß der Gesichtskreis ein ziemlich beschränkter bleibt. Diese Wellenform der Oberfläche geht in der Regel von Norden nach Süden, so daß die Thäler zwischen den Anhöhen sich von Nordwest nach Südost hin erstrecken, indeffen kommen auch Thäler in jeglicher Richtung vor, und

zwar in Folge von vielfach vorhandenen Schluchten Abfluß des Schneewassers bei plötzlichem Thauwetter entstehen. Es ist gar nicht selten, Schluchten von m und Tiefe mit fast senkrechten Wänden und Erdstür noch alljährlich sich vergrößern und die sie umgebend — Die ganze Steppenerde ist sehr kompakt und sch größte Theil des aus der Atmosphäre gefallenen Waf selben ab, sammelt sich in den Niederungen, um Flüssen weiter zu gehen, und auf diesem Wege reißt ten Schluchten aus. Daß die Steppenerde un- ode durchlassend ist, beweist auch das seltene Vorkommen ganze Oberfläche der Steppe besteht aus der weitbe Schwarzerde, welche den Hauptbestandtheilen nach au Humus besteht. Die humose Schicht ist fast durch höchsten Anhöhen, 20—35 Zoll tief, und der unter d liche Grund ist ein fester, rother Lehm. Eine oberfla humosen Erde des Gutes Perewessenk — auf dessen Wi ich weiterhin etwas ausführlicher eingehen werde — Boden, der eine gar nicht festzustellende lange Reil unterbrochen und ohne Dünger zum Getreidebau ben Boden, der 20 Jahre zur Weide und zum Grasma circa 20 pCt. Humus. Diese Ermittlung wurde Erde ins Berl gesetzt. Der Sandgehalt betrug von 64 pCt. und wurde, da das Abschlemmen der Th großen Feinheit des Sandes wegen durchaus nicht Auflösung der Thonerde in kochender Salzsäure ern gehalt betrug, nach der freilich etwas mangelhaften M fehlenden Geräthe und Reagentien, 10—14 pCt. Die Steppe nun bildet eine überaus fruchtbare Ackererde meisten Gegenden seit Menschengedenken ohne Düngung ten, vorausgesetzt, daß zur rechten Zeit Regen kommt. in der Steppe der Regen nicht immer zur rechten Ze Menge, und ist dies fast die einzige Kalamität, die den heimsucht. Der Regenmangel wird im Allgemeinen Waldungen, der Mangel der Waldungen aber au Mangel an Regen zugeschrieben, weil in einem d Baumpflanzungen, so lange sie noch keinen dichten G gehen. Die vorhandenen geringen Waldungen befinde Abhängen, Flußufern und Thälern, wo der Boden im ist, als auf der Hochebene. Ebenso befinden sich die

in Thälern, wo möglich in der Nähe eines kleineren oder größeren Flusses. Man kann oft Tage lang zwischen Getreidefeldern und Wiesen fahren, wenn man keine Niederung passirt, ohne ein Haus zu sehen, und oft ist man einem großen Dorfe oder Gute ganz nahe, ohne eine Ahnung davon zu haben, weil sie eben in der Niederung liegen. Trifft man zufällig ein Dorf oder Gut und hat die Ansicht auf dieselben von einer Anhöhe aus, so ist der Anblick — wenigstens für einen Ausländer — ein überaus trauriger, denn man sieht Nichts als eine Menge Strohhäufen, welche die Dächer der Häuser sind. Nicht ein einziger grüner Baum ist im ganzen Dorfe vorhanden, selbst Zäune zu den Gemüsegärten fehlen, oder wo sie vorhanden, sind sie aus Erde und Mist oder aus letzterem allein erbaut. Selbst ganze Herrenhöfe habe ich gesehen, die weder Baum noch Strauch in ihrer Nähe hatten. Sehr oft liegt das Herrenhaus mitten im Dorfe, ohne alle Abgrenzung, und die Felder des Herrn sind mit denen der Bauern untermischt, die sich nicht selten bis zehn und mehr Werst vom Dorfe erstrecken.

Was nun die Ackerwirthschaft auf den Steppen anbelangt, so ist diese überaus einfach, da man für Düngung gar nicht zu sorgen hat. Das Wesentlichste, wodurch sich meiner Ansicht nach ein guter Landwirth dort bei der Feldbestellung von den schlechten unterscheidet, ist, daß er das für's nächste Jahr zur Sommerfaat bestimmte Feld im Herbst, und zwar möglichst tief, aufpflügt, damit die Winter- und Frühjahrsfeuchtigkeit tief in den Boden dringt und hier selbst sich für die Sommerfaat, zumal im Falle eines Regenmangels, länger erhält, während der in meinen Augen nicht ausgezeichnete Wirth erst im Frühling zur Sommerfaat pflügt und dadurch natürlich mehr riskirt. Den Vorzug des Herbstpflügens sehen übrigens viele dort als vorzüglich geltende Landwirthe nicht ein, vielleicht weil die Bauern größtentheils im Frühjahr pflügen. — Es existiren in der Steppe im Allgemeinen zwei Feldsysteme, nämlich eine reine Dreifelderwirthschaft und eine Wirthschaft mit Weide- und Wiesenschlägen. Die erstere Wirthschaftsart ist vorzugsweise bei den Bauern üblich, besonders in Gegenden, wo kein Landüberfluß ist und den Bauern bestimmte Quoten zugetheilt sind. Sie säen im Winterfelde Roggen und im Sommerfelde Hirse, Sommerweizen, Buchweizen und Hafer. Die Gerste ist ganz unbekannt, wenigstens habe ich auf einer Strecke von mehr als 500 Werst, obgleich fast nur zwischen Getreidefeldern fahrend, keine Gerste gesehen. Bei dieser Art Wirthschaft haben die Bauern, außer dem zum Ackerbau benutzten Lande noch Auen und Weiden in den Niederungen und Schluchten; die Hauptweide besteht aber aus dem Brachfelde. — Das zweite der erwähnten Feldsysteme kommt vorzugsweise in den Wirthschaften der Herren vor und

ist gewöhnlich mit einer größeren Thierzucht verbunden, daß man ein Land, welches eine Reihe von Jahren zur Weide oder Wiese benutzt wurde, aufreicht und besonders aber mit Hirse, besäet. Auf Hirse folgt Winterroggen und schließlich Hafer und Buchweizen, wird es zwei, drei oder auch mehrere mal benutzt, so daß es Getreide trägt, und alsdann läßt man es ruhen. Auf diese Weise wird aber darauf geachtet, daß vor dem Winter nicht die letzte Frucht ist, die man von der Fläche desselben das Feld gewöhnlich Zahl bleibt und so die Pflanzungen einsparen. Nach Hafer hingegen finden sich mehrere große, grobe Unkräuter auf der Fläche ein, die besonders geschätzt werden. Als Zeichen, daß ein Land zum Getreidebau eignet, gilt das häufige Vorkommen des Erscheinen des *Kawyl's* (*Stipa*). — Das schöne aromatische und nahrhafte, vorausgesetzt, daß die Zeit gemäht ist, namentlich bevor die Pflanzen in die Weide soll die Milch der Kühe, wenn viel Allium ist, einen Knoblauchgeruch erhalten. —

Was die Ackerwirthschaft der Steppe anbelangt, so ist die der Wirthschaften in den nördlicheren Gegenden, das ist in erster Reihe. Der Stallmist wird in der eigentlichen That der Haupt- und einzigen Düngung, zur Ausbesserung der Böden, zum Brennmaterial und zum Füllen der Gruben. Sehr häufig wird er sogar von den Bewohnern der Dörfer in den Fluß geworfen, während stellenweise in den flachen und breiten Thälern der Flüsse, der Krume viel geringer ist, als auf der hohen Steppe, sehr bedürftig wäre, um gute Ernten zu geben. Gegen das Düngen an: in einem Jahre, wo hin und wieder auf einem gedüngten Felde das Getreide sich lagerte und verfaule, während bei häufigem Eintritte umsomehr verkümmere, oder — wie man sagt — brenne. Daß aber der Boden eines Zuschusses an nothwendigen anorganischen Stoffe bedarf, möge daraus hervorgehen, daß die Aehren des Getreides, bei einem sehr üppigen Wuchse des Strohes kleiner sind, als die eines guten Roggens der Steppe.

Die Bearbeitung des Bodens ist fast überall dieselbe, folgt mit der Socha (einspänniger Pflug) und ein

Neuland, d. h. solches, das eine namhafte Reihe von Jahren zur Weide oder Wiese benutzt wurde, wird beim Umbrechen mit dem schwerfälligen, mit 6 Pferden bespannten Steppenpfluge aufgepflügt. Die fernere Bearbeitung findet mit der Socha statt. Man pflügt das Neuland, sowie das Land zu Sommergetreide immer nur einmal, und es ist daher oft nicht zu verwundern, daß sich stellenweise viel Unkraut im Getreide einfindet. Man pflügt aber den Boden hauptsächlich deshalb nur einmal, um ihn nicht zu sehr auszutrocknen, was durch das öftere Ummenden der Krume, in der brennenden Sonnenhitze, unvermeidlich wäre. — Daß selbst die guten Landwirth der Steppe an der Socha und dem alten Steppenpfluge festhalten, liegt wohl lediglich daran, daß die Arbeiten auf dem Felde des Herrn noch zum größten Theil von Frohnbauern mit ihren eigenen Ackerwerkzeugen verrichtet werden, und auch wohl daran, daß jeder bessere Pflug weit herangeschafft werden muß, mehrentheils auch zur Stelle nicht reparirt werden kann und endlich viel theurer ist, als die zu Hause verfertigten Pflüge und Socha's. Mit dem allmäligen Verschwinden der Frohne werden sich aber zweifelsohne auch bessere Ackergeräthe einfinden. Ganz besonders nothwendig ist unstreitig die Einführung und Anwendung des Untergrundpfluges in der Steppe, damit in dem tiefgelockerten Boden sich die Winterfeuchtigkeit länger erhält und das Gedeihen der Frühjahrssaaten sichert und damit hauptsächlich der in der tieferen Schicht der Krume ruhende Schatz von Pflanzennahrung zu Tage gefördert wird, wonach das Land fast gar keiner Ruhe bedürfen würde. Das Tiefpflügen wäre daher hauptsächlich für die Bauern, die nicht so viel Land besitzen, von großer Wichtigkeit. —

Einige Verehrer der Drainage wollen behaupten, daß dieselbe auch für die Steppen nothwendig oder wohlthätig sein müsse. Das will mir aber jetzt, nachdem ich die Steppen gesehen, nicht einleuchten; denn diese leidet bekanntlich keinesweges an Ueberfluß, sondern im Allgemeinen vom Mangel an Feuchtigkeit, und die große Masse des Wassers, welche daselbst bei plötzlichem Thaumwetter im Frühjahr und bei großem Regen auf der Oberfläche sich einfindet und die Schluchten bildet, kann als Oberwasser keinesweges durch die Drainage entfernt werden; und was die wohlthätige Wirkung durch den freien Zutritt der Luft zu den Pflanzenwurzeln — die in feuchteren Gegenden durch die Drainage erzielt wird — anbelangt, so ist es sehr fraglich, ob dieselbe nicht durch die größere Trockenheit des Bodens, die durch die tiebartige Ableitung des von oben eindringenden Wassers bewirkt wird, aufgehoben wird, ja ob die hierdurch veranlaßte größere Trockenheit des Bodens nicht mehr Nachtheil, als der vermehrte Zutritt der Luft zu den Pflanzenwurzeln Vortheil bringt. —

So viel über die Steppe und die schwarze Steppen nun auf die Verhältnisse und die Wirthschaftsmethoden Perewessienki übergehen, und da es zur richtigen Beurtheilung gewiß nothwendig ist, die Kauf- und Pachtpreise, die Preise der Produkte als auch die Kosten der Gewinn zu erfahren, so werde ich es versuchen, auch nach aus meinen speziellen Notizen hierüber den geneigten Verständniß zu verschaffen. —

Das Gut Perewessienki, dem Fürsten Serge Gagarin gehörig, liegt circa 170 Werst nordwestlich 70 Werst von der Kreisstadt Balachew im Gouverne umfaßt einen Flächenraum von 13,655 Kronsdessätin (Morgen) mit damals 1550 Revisionsseelen (arbeitsfähige Personen). Von dem Lande sind nahezu 12,107 Dessätin von der vorhin beschriebenen Beschaffenheit, welches von den Bauern vollständig zum Getreidebau, zur Weide benutzt wird; circa 1000 Dessätinen sind Waldland, und der Rest ist von Gebäuden, Gehöften und der Bauern, sowie von Schluchten und genommen. Das ganze Terrain ist, was das Terrain circa 28 Werst lang und auf der breitesten Stelle Außerdem erstreckt sich der Wald längs der Ufer über am Wohnhause des Hauptgutes vorbeifließt, circa Länge und ungefähr 2 Werst in die Breite. — Die in 4 Höfen, mit 3000 Dessätinen Steppenland, die mit 2500 Dessätinen, die zur Heugewinnung und Weide vertheilt. Die 1550 Revisionsseelen, mit fast eben so vielen Seelen, welche in 6 Dörfern (bestehend aus 488 Familien) benutzen den Rest des Steppenlandes und nehmen Hofräumen und Gärten nahezu 300 Dessätinen ein. weder vom Herrnhofe, noch von den Bauern gedüngt, Nothwendigkeit einer Düngung daselbst nicht anerkannt immer sehr vortrefflich ausfallen, wenn nur zur Zeit untergebracht wird und der Regen nicht fehlt. Das Land jedoch ist nicht so sehr von einer günstigen Ernte als von einer günstigen Frühjahrswitterung abhängig. Wirthschaft auf den Herrnhöfen ist im System eine Dreifelder Thät aber eine 30- oder 55-Felderwirthschaft, je nachdem die erwähnten 3000 Dessätinen oder diese und die zur Weide benutzte Fläche von 2500 Dessätinen zu

denn von den 3000 im Dreifeldersysteme benutzten Dessätinen Ackerland läßt man 100 Dessätinen jährlich ruhen, d. h. als Dresch liegen, und von der zur Wiese benutzten Fläche werden jährlich ebenso viel aufgerissen und zum Getreidebau gezogen. — Man baut im Winterfelde ausschließlich Roggen, im Sommerfelde Hirse, Sommerweizen, Buchweizen, Hafer, auch Senf und Mohn, welche letzteren auf den Oelmühlen Absatz finden. Die Hauptfeldfrüchte aber sind Roggen und Hafer. — Die Benutzung des Neulandes beginnt stets mit Hirse und Weizen, vorzugsweise aber mit der ersteren allein, auf diese folgt Weizen, dann Roggen, Buchweizen, Hafer &c. Zu Roggen wird stets zwei mal mit der Socha gepflügt und die Saat nur eingeeget. Der Umbruch des Neulandes findet mit dem großen Steppenpfluge im Herbst, kurz vor der Saat, statt und ist, trotz des einmaligen Pflügens, die heraufgekehrte Seite der Scholle stets hinreichend locker, um den Getreidewurzeln die gehörige Entwicklung zu gestatten. — Auf allen 4 Dekonomien sind selbstgebaute Dreschmaschinen mit hölzernen Göpelwerken und 2 bis $2\frac{1}{2}$ Arschin (Saschehn à 3 Arschin à $2\frac{1}{2}$ Fuß = 0,5665 preuß. Ruthen) langen Cylindern und Trommeln. Diese Art von Dreschmaschinen haben den überaus großen Vorzug vor den mit gußeisernen Göpeln bewegten, daß alle Reparaturen zur Stelle gemacht werden können, was für Gegenden, in denen keine Maschinenfabriken sind, von der größten Wichtigkeit ist. Mit diesen Maschinen wird aber nur die Hälfte der ganzen Ernte ausgedroschen; das Ausdreschen der anderen Hälfte findet im Laufe des Winters mit Flegeln statt, um dem weiblichen Arbeitspersonal, das während dieser Zeit mit nichts Anderem beschäftigt werden kann, Arbeit zu geben. Das Ausdreschen des Buchweizens findet in der Regel auf dem Felde statt, wo die Ernte gemacht wurde. Das Buchweizenstroh wird verbrannt und die Asche an die Pottaschenfiedereien verkauft. Man sieht hieraus, daß der Boden viel Kali enthalten muß, und daß man vielleicht besser verfahren würde, wenn man die Asche nicht verkaufte, sondern sie mit einer schwachen Knochendüngung dem Boden zurückgäbe. — Alles geerntete Getreide wird lufttrocken ausgedroschen, der Roggen aber, nachdem er gedroschen, in besonderen, den Malzdarren ähnlichen Darren gedörret. Die Thierzucht des Hofes beschränkt sich auf die Haltung von Merinoschafen. Es ist ein Stamm von circa 9000 Köpfen einer kräftigen Rasse vorhanden, die sich eher der Infantado- als der Elektoral-Rasse zert und aus der Vermischung beider entstanden sein muß. Die Wolle rechnet man durchschnittlich nicht zu der feinen rechnen, doch ersetzt diesen Mangel zum Theil der Wohlreichthum; denn von einem erwachsenen Wollschaf scheert man bis 4 Pfund, von einem Hammel 6 und vom

id geschwemmte Wolle. Seit
Inspektor angestellt, dessen
in Feinheit der Wolle mit
zu bringen. Um dem Scho
in Bezug auf die Thierzucht
6 großen Vorraths von Heu
Verwaltung von Perewessen
Sorge getragen, daß die vor
kreicht. Die Thiere waren ü
rdentlich guten Zustande.

ang des Heues auf den ungeh
lute mit einer Maschine von W
erstere arbeitet aber mit weni
flanzen nicht hinreichend nied
edeutend geringeres Quantum
in Pferde-Heurechen von Ho
ringen des Heues benutzt, ind
eine bedeutende Krasterparung
eppe während des Trocknens u
die Luft in der Regel so tro
it zur Genüge austrocknet; di
im Mähen, Zusammenharb
Verwalters wird mit dem
einem Tage zusammengebrad

zu dem über die Wirthschaft
das Gut drei große Windmü
und Hirsestampfen hat, daß
1 eigenem Bedarf fast ausschl
3 auch ein Anfang zur Bien
ndes Bild der Wirthschaft.

ie Kräfte anbelangt, mit we
ausgeführt werden, so bestar
il in der Frohne der Bauern
ionsseelen bilden mit dem we
einem Täglo gehören ein Ma
ilt zu seiner Benutzung 6 öko
ne ist = $1\frac{1}{2}$ Krondeffätine,
Ackerland, 1 Dessätine Wief
zum Hofraum, inkl. der
omische Dessätinen Land. 2

sch wöchentlich 3 männliche und 3 weibliche von gehen durchschnittlich jährlich 90 Feiertage dem Herrn 275 Arbeitstage leistet, erewessentki für 6496 Kronbesätinen Land je erhält, von denen die Hälfte männliche the und von den ersteren wiederum $\frac{3}{4}$ mit wähten Lande erhalten die Bauern unentaus dem herrschaftlichen Walde.

ru in Perewessentki ist eine reine Dreifelderid Pferdezuht. Im Winterfelde wird ausommerfelde Hirse, Hafer, Buchweizen und den Dörfern hat fast jeder Bauer seinen terer fast ausschließlich mit Kohl besetzt. Das t das große graue der Steppen Süd-Rußgroßes der überaus vielen Varietäten der Milch und Butter (zum eigenen Gebrauch) nger Zahl gehalten. Dagegen ist die Zucht klages der Arbeitspferde, kein unerheblicher jschaften in Perewessentki. Es giebt dort Pferde haben. Zu bewundern ist in solchen gen Heuquantum, welches sie von der ihnen ihre Pferde überwintern. Sie sollen aber n Pferden im Winter fast nur Strohfutter s in dem Steppengetreide wachsenden reichdem Heu in Bezug auf Futterwerth mehr s Stroh. Auf dem Gute Perewessentki selbst amer, wo sie nicht arbeiten, nämlich vom vom August bis zum Oktober je 10 Pfund ; vom 1. Oktober bis 1. März, nämlich zur Heu und 4 Garnez Hafer, und endlich vom t. der Frühjahrarbeit, je 10 Pfund Roggenas Horavieh erhält im Sommer, von Ende und im Winter nur Strohfutter. — Die Weide und im Winter Heu und Stroh. — ordinäre Schafe und Schweine, zum Theil haftlichen Bedürfnisse, zum Theil aber auch ittlisch soll jeder Bauer jährlich 3—4 Schafe aufen. — Den Sommer über sind die Bauern beiten beschäftigt; im Winter hingegen mit Produkte nach den Verkaufsorten und auch

viertes und fünftes Jahr Roggen, beſäet mit $1\frac{1}{2}$ Eſchetwert, liefert 8—9 Eſchetwert; ſechſtes Jahr Hafer, beſäet mit 3 Eſchetwert, liefert 12—15 Eſchetwert. — Alle dieſe Erträge ſind nach Abzug der Saat und im Durchſchnitt der guten und ſchlechten Jahre gerechnet. Der Ertrag vom alten Lande iſt 1, 2 auch 3 Korn geringer, als von neuem. — In Pereweſſenki wird auch etwas Spelz und Senf gebaut; der Ertrag des erſteren iſt circa 10 Eſchetwert und des letzteren 7—8 Eſchetwert von der Deſſätine. — An Stroh wird von einer Deſſätine durchſchnittlich geerntet: von Hirſe 180 Pud (à 40 Pfund), Weizen 110 Pud, Roggen 160 Pud, Hafer 120 Pud. — Heu erntet man von 4—5jährigem Drefch 150 Pud und von 8—10jährigem 70—80 Pud, alſo im 10jährigen Durchſchnitt circa 110 Pud von der Deſſätine. — Die Erträge der Viehzucht belaufen ſich im Durchſchnitt im Jahre für eine Kuh auf $8\frac{1}{2}$ Rubel, nämlich 30 Pfd. Butter (geſchmolzene) à 15 Kopeken, das Kalb im Herbfte zu 3 Rubel und die Milch zu 1 Rubel. — Ein Bauernſchaf giebt in 2 Schuren 6 Pfd. Wolle, im Werth von 60 Kopeken und ein Lamm, das im Herbfte 1 Rubel koſtet; alſo in Summa 1 Rubel 60 Kopeken. —

Preiſe der Produkte.

1 Eſchetwert Hirſe,	9 Pud 20 Pfd. Gew. koſten zur Stelle	2 Rubel 50 Kop.
1 " Weizen,	9 " 10 " " " . . .	4 " 50 "
1 " Roggen,	9 " 5 " " " . . .	1 " 80 "
1 " Hafer,	5 " 20 " " " . . .	1 " — "
1 " Buchweizen,	7 " — " " " . . .	1 " 80 "
1 " Senffamen	4 " " " " . . .	4 " 75 "
1 Pud Heu	— " " " " . . .	— " $7\frac{1}{2}$ "
1 Faden = 7 Fuß.		
1 Kubikfaden Brennholz, im Gemenge von Eichen, Eſpen, Linden, Ahorn und Ulmen.	6 " " " " . . .	6 " — "
1 gutes Bauernpferd	30 " " " " . . .	30 " — "
1 guter Ochſe	25 " " " " . . .	25 " — "
1 gute Kuh	20 " " " " . . .	20 " — "
1 gutes Bauernſchaf	2 " " " " . . .	2 " — "
1 gutes Schwein	5 " " " " . . .	5 " — "
1 Laugferkel von etwa 2 Wochen	— " " " " . . .	— " 20 "

Die Koſten der Arbeiter belaufen ſich im Jahre für einen Knecht an Lohn: Rubel, an Kleidern und Beſöſtigung 35 Rubel, alſo in Summa auf Rubel, wobei er die jährlichen Abgaben mit 5 Rubel ſelbſt bezahlen — Eine Magd erhält im Jahre an Lohn: 20 Rubel, an Kleidern

b Beföstigung 34 Rubel, also in Summa 54 Rubel
 per oder männlicher Tagelöhner erhält für den Tag :

mit Angespann im Sommer	
„ im Herbst und Frühjahr.	
„ im Winter	
ohne Angespann im Sommer	
„ im Herbst und Frühjahr	
„ im Winter	

Nach den Gutsbüchern von Perewessenti hatte
 wöhnlichen Hofesfelder in einem siebenjährigen Durch
 leistetem Kaarem Gelde jährlich Ertrag gegeben:

mit Roggen	1:
„ Sommerweizen	1:
„ Hirse	2:
„ Hafer	1
„ Buchweizen	1

also im Durchschnitt 11

n der Dessätine. Die Produktion des Getreides au
 t aber mit der Frohne statt gefunden, folglich wäre
 einertrag ermitteln wollte, die Kosten derselben vo
 ! Kop. abzugiehen. Die Kosten betragen aber nach W
 beit fast eben so viel, als der ganze Rohertrag, mi
 ipung des Landes im Systeme der Dreifelderwirthsch
 u nur einen sehr geringen Reinertrag. Da das
 urch eine neue Vermessung und Eintheilung in der U
 irthschaftlichen Verhältnisse während der letzten Jahre
 e frühere Wirthschaft nicht als maßgebend betrachtet
 ar nicht mit Gewißheit festzustellen, wie groß die S
 ischließlich zum Unterhalt der Merinos diene, und n
 effätine durch die Haltung der Schafe gewährte. Ann
 er, und zwar ohne den Zuwachs der Heerde zu
 Rubel pr. Dessätine anzunehmen.

Ich hoffe, in einem späteren Artikel Gelegenheit zu h
 ende Berechnungen nachzuweisen, daß durch einen rati
 ndwirthschaft dort sich ein Reinertrag von 25 bis 30 pSt
 gt. Der Ertrag würde sich hauptsächlich schon dadurch
 enn die Herrenhöfe in der Steppe künftighin den viele H
 aft erfordernden Getreidebau beschränkten, sich mehr a
 id außerdem alle Feuerntearbeiten, so wie das Dresd
 richteten. —

Bei Schluß der Besprechung der wirthschaftlichen Verhältnisse auf Perewessenti kann ich nicht umhin, eines Umstandes nochmals zu erwähnen, den ich schon im Anfange dieser Abhandlung berührte, und der in Perewessenti sowohl, als auf den meisten Gütern jener Gegend, existirt: ich meine das Untermischtsein, nicht allein der Felder, sondern auch der Häuser des Herrn mit denen der Bauern. Das ist ein Uebel, das jeder ordentlichen Wirthschaftsführung im Wege steht. In Perewessenti hat der jetzige Besitzer dieses Uebel auch von vornherein erkannt, und in Folge dessen keine Opfer scheuend, das Gut von Neuem vermessen und die Ländereien möglichst in reinen Grenzen isoliren lassen. Allein die zweite Hälfte des Uebels ist noch vorhanden: das Hauptgut mit allen seinen Gebäuden und Gärten liegt mitten im großen Dorfe, während die Felder leider, des Herrn wie der Dorfbewohner, sich weit erstrecken. Auch hierin beabsichtigt der einsichtsvolle Besitzer eine Aenderung; aber welche enormen Ausgaben verursacht es nicht, ein Dorf von mehr als 100 Bauernhöfen mit allen Nebengebäuden auf eine neue Stelle überzuführen! Derartige Arrondirungen sind in Rußland fast überall nothwendig, wenn die Zukunft sich einer rationellen Wirthschaft erfreuen soll. Sie werden Jahre und Millionen kosten; aber sie werden doch einst geschehen müssen. — Eine andere Schattenseite der Dörfer in den Steppen im Allgemeinen sowohl, als auch in Perewessenti, sind die Baulichkeiten der Bauern. Dieses gilt im Ganzen weniger von den Wohnhäusern selbst, die unter den gegebenen Umständen noch ganz passabel sind, als von den Wirthschaftsgebäuden und ganz besonders von den Dächern. Ordentliche warme Ställe für Vieh und Pferde kennt man bei den Bauern in der Steppe gar nicht. Die Thiere überwintern in Scheunen, die ein auf Pfosten ruhendes Strohdach und aus Weidenruthen geflochtene Wände haben; sehr häufig fehlen letztere ganz und in einem solchen Falle wird die Stelle, wo die Wand sein sollte, bei großer Kälte mit Stroh und Mist versehen. Sämmtliche Dächer bei den Bauern sind aus Stroh; letzteres ist aber nicht, wie in den nördlichen Gegenden, mit Ratten und Ruthen befestigt, sondern dasselbe ist in einer dicken Schicht auf das Dachgerüst geschüttet, so viel geglättet, als man verworrenes Stroh glätten kann, und mit aus Stroh gedrehten Stricken vom First bis zur Traufe überbunden. Man sieht ein solches Dach noch ziemlich leidlich, aber das dauert nicht lange. Sehr bald haben der Wind und die der Steppe in ungeheuren Schwärmen lebenden Dohlen das Stroh gerissen, so daß es nach allen Seiten herunter hängt und das Dach ein durchwühlten Strohhaufen gleicht. Diese Dächer werden jährlich einmal neu gemacht. Es ist zu verwundern, daß bei der Beschaffenheit

gnen, a
if Peren
auf den
sigen die
e für di
cht im E
geseglid
h selten
ichses te
Berwaltn

ftliche

tel.

nd für
Bedeutun
itt viel
Produkte
den einz
ühen bei

Allgemein
ellung in
nternatio
täten, w
erade en
haben da
virthſcha
zmerkſam
ezugsqu
edler zu
der Pa
rdamerik
dies mi

würde. Dies war aber auch in der That der Fall, und in richtiger Einsicht, daß zur Vervollständigung des landwirthschaftlichen Bildes, welches Geräthe und Produkte bieten können, wesentlich noch Karten, Beschreibungen und statistische Nachrichten dienen müssen, fanden sich dort auch gleichzeitig sehr interessante landwirthschaftliche Berichte von Seiten der Regierungs- und landwirthschaftlichen Vereinsbeamten vor. Da die Produkte und Geräthe der amerikanischen Landwirthschaft an einer anderen Stelle ihre Beurtheilung finden werden, so soll hier nur von einigen jener Berichte auszugsweise das mitgetheilt werden, was auch in Deutschland interessieren dürfte.

Das Interesse, welches wir an den amerikanischen Verhältnissen nehmen, ist ja ein mehrfaches. Manches aus dem dortigen landwirthschaftlichen Betriebe können wir direkt bei uns verwerthen und zumal von der großen, durch das dringende Bedürfniß geweckten und genährten technischen Erfindungsgabe der Amerikaner profitiren. Auch für unser landwirthschaftliches Vereinsleben bietet die praktische Weise der Amerikaner, gemeinsam die schwierigsten Dinge anzupacken und durchzuführen, manches beherzigenswerthe und anregende Beispiel, und wenn die Amerikaner auch einstweilen noch die Wissenschaft aus Europa und vorzugsweise aus Deutschland importiren, so sind sie uns doch in der Einsicht von der Bedeutung derselben für die praktischen Aufgaben des Lebens und in der hieraus entspringenden Bereitwilligkeit, keine Kosten zu ihrer möglichsten Verbreitung zu scheuen, in mancher Beziehung voraus. Auch in volkswirthschaftlicher Beziehung muß die Entwicklung der landwirthschaftlichen Verhältnisse Nord-Amerikas das größte Interesse in Anspruch nehmen. Manche der wichtigsten Grundfragen der Volkswirthschaftslehre in Beziehung auf die Bodenvertheilung und Benugung auf Arbeiterverhältnisse, auf gegenseitige Beeinflussung von Landwirthschaft und Industrie können dort bei der rapiden Entwicklung, welcher die staatlichen Verhältnisse durch das Zusammentreffen der günstigsten Umstände sich erfreuen, viel besser verfolgt und studirt werden, als unter unseren Verhältnissen. Von ganz besonderer Wichtigkeit sind schließlich die Vereinigten Staaten von Nord-Amerika für uns in Beziehung auf die Auswanderung. Von allen Ländern, die nach ihren klimatischen und politischen Verhältnissen für den europäischen Auswanderer in Betracht kommen können, steht Nord-Amerika Reichthum des Bodens, Gunst des Klimas, Rechtssicherheit gewiß dem nach, übertrifft die meisten jedoch an industrieller Entwicklung, Mannigfaltigkeit des Verdienstes und des Absatzes, Entwicklung und Thätigkeit der Kommunikation im Inneren und mit Europa. Wir haben nicht den geringsten Grund, die Auswanderung, sofern sie aus natür-

lichen Gründen erfolgt, mit ungünstigem Auge zu betrachten; bietet sie doch für mannichfache sociale Uebelstände unserer Verhältnisse, zumal für ungesunde Arbeitszustände das glücklichste Ausgleichungsmittel. Sodann ist auch die Rückwirkung, welche bei der Leichtigkeit der Kommunikation gerade von den nach Nord-Amerika Ausgewanderten auf die alte Heimath zu erwarten steht, nicht gering anzuschlagen. Dazu bedarf es freilich eines regen nationalen Geistes, wie ihn nur eine gedeihliche nationale Entwicklung geben kann, und einer richtigen Auffassung der Auswanderung seitens des Mutterlandes. In diesen beiden Beziehungen wird der großartige politische Aufschwung Deutschlands gewiß nicht ohne die wohlthätigsten Folgen bleiben.

Einstweilen ist Nord-Amerika noch ein ganz vorwiegend landwirthschaftlicher Staat. Bei einer Gesamtoberfläche von 150,000 □ Meilen und einer Einwohnerzahl, die augenblicklich gegen 36 Millionen betragen mag, besitzen die Vereinigten Staaten jetzt noch über 2,200 Millionen Morgen Staatsländereien, welche nach und nach, so weit sie nicht für militärische, Unterrichts- und andere Staatszwecke verwendet werden, zu einem nur nominellen Kaufpreise Eigenthum neuer Ansiedler werden können, und wovon bis zum 30. Juni 1866 gegen 706 Millionen Morgen vermessen und in Flächen von 960 bis 120 Morgen eingetheilt waren. Der konsequent durchgeführte Grundsatz, die ursprünglichen Besitzrechte der Eingeborenen zu Gunsten des Staates aufzuheben und die so erworbenen Staatsländereien nicht zu einem möglichst hohen Preise zu verkaufen, sondern in kleineren Loosen an wirkliche Ansiedler mit möglichster Schonung ihrer Betriebsfonds zu einem äußerst geringen Betrage abzulassen und die eigentliche Vergütung in der späteren Fähigkeit des neuen Eigenthümers zu finden, an den Staatslasten Theil zu nehmen, hat die Existenz einer zahlreichen und durch eigene Arbeit blühenden Ackerbauklasse geschaffen, das Entstehen großer Latifundien beschränkt und dadurch zugleich für die spätere industrielle Entwicklung die gesundeste Grundlage gelegt.

Die große Fläche der Staatsländereien bot zugleich ein Mittel, gemeinsame Zwecke der Bewohner, vor Allem also den öffentlichen Unterricht und die Herstellung von Kommunikationsmitteln kräftigst zu fördern.

Die vielfach zur Ausführung gekommene Dotation neu zu bauender Eisenbahnen in noch wenig kultivirten Gegenden mit zu beiden Seiten der Bahnstrecke liegenden Ländereien, um auf diese Weise den Bau der Bahn zu ermöglichen, ist bekannt. Für Schulzwecke ist $\frac{1}{16}$ der Staatsländereien bestimmt; dieser Freigebigkeit ist es zu verdanken, daß Schulbauten mit zu den ersten Anfängen der Ansiedelungen gehören, und da

trotz der vielen erschwerenden Verhältnisse, welche in der geringen Dichtigkeit der Bevölkerung und den großen Entfernungen liegen, ohne jeglichen Schulzwang, die allgemeine Volksbildung auf einer sehr hohen Stufe steht, wie dies schon aus der großen Verbreitung politischer und technischer Zeitungen hervorgeht. Auch als Landes-Meliorationsfonds wird ein Theil der Staatsländereien benutzt, indem durch Ueberweisung von solchen die Anwohner von Flüssen für die Kosten ihrer Deicharbeiten entschädigt werden, ebenso wie die Trockenlegung großer Sümpfe hierdurch unterstützt wird. Bis zum 30. Juni 1866 waren zur Förderung des Eisenbahn- und Straßenbaues 220 Millionen für Landesmeliorationen, ca. 80 Millionen Morgen Landes außer bedeutenden Geldsummen von Staats wegen verwandt worden. Allein im Jahre 1865—66 betrug die Anzahl der zu Eisenbahn- und Schulzwecken verwandten oder an neue Ansiedler garantierten Ländereien ca. 7 Millionen Morgen.

Außer diesen allgemeinen Maßregeln, erfreut sich die Landwirthschaft in den Vereinigten Staaten auch noch der speciellen staatlichen Fürsorge, welche ihr die Regierungen der einzelnen Staaten durch Unterstützung der landwirthschaftlichen Vereine und die Central-Regierung durch Anstellung eines eigenen Commissioner of Agriculture gewähren. Unter der Thätigkeit des letzteren ist für uns vorzugsweise interessant der jährliche Bericht, welchen derselbe über die landwirthschaftlichen Verhältnisse zu schreiben hat, und welcher zur Kenntniß der dortigen Zustände durch die begleitenden Aufsätze und statistischen Angaben sehr werthvoll ist. Dieser Bericht, ein starker Band von über 600 Seiten, wird auf Kosten der Central-Regierung in 185,000 Exemplaren gedruckt und in geeigneter Weise vertheilt. Auf der Pariser Ausstellung gelangte der Bericht pro 1865*) und dann ein specieller Bericht über die Staatsländereien zur Vertheilung.***) Letzterer, mit einer sehr großen Karte versehen, war auch in einer deutschen Uebersetzung vorhanden, der beste Beweis, welchen Werth die amerikanische Regierung gerade auf die deutsche Einwanderung legt. Auf der beigegeführten Karte sind nicht nur die bis jetzt vollendeten Vermessungen und Eintheilungen eingezeichnet, sondern auch die Hauptlagerstätten der großen mineralischen Schätze Amerikas mit verschiedenen Farben für die verschiedenen Minerale bezeichnet. Ein beigegeführter Text gibt die nöthigen Aufschlüsse über die Ausdehnung der Vermessung in

*) Report of the Commissioner of Agriculture for the Year 1865. Washington, Government Printing Office 1866.

**) Bericht des Kommissars des General-Land-Amtes der Vereinigten Staaten von Amerika für das Jahr 1866. Washington, Druck der Regierungs-Druckerei. 1867.

en Staaten und Territorien
über Eigenthumserwerbung
Kommissars für die Land-
gemeinen Verhältnissen des So-
jerkrieges. Der ungeheuere U-
r Art ist wohl nie deutlicher h-
des Landes während des Krie-
beendigung desselben sich in
a Verhältnisse rangirte. Es
hatjahe, daß eine Million
während des Krieges entzogen
ere Störungen in den Löh-
heil der südlichen Staaten &
Arbeiterverhältnisse geänder-
schließlich als die überlegen-
it dort übliche Umfang der
in den nördlichen Staaten
um Segen dem ganzen St.
auptung als freilich nicht g-
rungsichtigkeit sich verringert
Preis per Acre in den Nordst-
dere Aufmerksamkeit wird
nzenarten und Varietäten ge-
4,945 Päckchen mit Sämere-
Kongreß, 119,693 Päckchen
ellischen und 408,593 Päck-
pondenten und auf spezielle
sind noch 35,000 Pflanzlin-
ten aus verschickt worden.
tens und der Versuchsfarn-
ingen. Ein interessanter U-
d. und volkswirtschaftlichen
Insekten ist die Anstellung
nur mit den hier einschlag-
eine Thätigkeit liegt ein bes-

schnittsgröße einer Farm im
Süden 480 Morgen, wobei be-
var, in Massachusetts 150 Ma-
148 Morgen, New-York 159
Morgen.

nung der Thätigkeit des Chemikers wird vor Allem der wissenschaftlichen Thätigkeit in Deutschland und speziell der dortigen chemischen Versuchs-Stationen gedacht, auch der Laboratorienbau in Berlin und Bonn als Beweis der Pflege der Chemie und nachahmenswerthes Muster hingestellt. Sodann wird die Methode der Einsammlung statistischer Daten durch freiwillige im ganzen Lande angeworbene Korrespondenten besprochen und die hierdurch erzielte möglichste Genauigkeit der einzelnen Angaben betont, wie sich diese bei vielen Gelegenheiten herausgestellt habe. Die für uns interessanten Zahlen werden später nach dem Berichte des Statistikers selbst aufgeführt werden. Aus der kurzen Anführung der für landwirthschaftliche Zwecke bestimmten Geldverwendung, womit der Bericht schließt, sei hier nur die Thatsache aufgenommen, daß allein für einen länger fortzusetzenden Versuch über die beste Präparation von Flachß und Hanf als Ersatz für Baumwolle 20,000 Dollars bestimmt und zur Hälfte schon ausgegeben waren. — Ueber die Specialberichte der Vorsteher des Versuchsgartens, der Versuchsfarm, des Entomologen und des Versuchs-Chemikers kann hier kurz hinweggegangen werden. Der erste dieser Berichte beschäftigt sich fast ausschließlich mit dem Weinbau, ein Beweis, wie sehr die Bestrebungen zur Hebung der Weinkultur und Emanzipation vom Weinimport und falscher Weinfabrikation im Inlande an der Tagesordnung sind. Es kann in der That keinem Zweifel unterliegen, daß in Kurzem die vereinigten Staaten ihren Weinbedarf in Qualität und Quantität im eigenen Lande befriedigen werden können. Sie brauchen dann eine bedeutende Summe weniger nach Europa zu schicken und können hoffen, der Weinverfälschung und dem Branntweingenuß die wünschenswerthen Schranken zu setzen. Die erst neu eingerichtete Versuchsfarm war vorzüglich benutzt worden, werthvolle Kartoffeln-, Weizen-, Roggen-, Hafer-, Gerste-, Reis-, Sorghum-, Erbsen-, Bohnen-, Futter- und Gemüsepflanzen-Varietäten zu ermitteln und hatte zu diesem Zwecke Samen aus den verschiedensten Ländern, darunter auch alle unsere besseren Sorten kommen lassen. Der Bericht des Entomologen, welcher zugleich einer Art von landwirthschaftlichem Museum vorsteht, beschäftigt sich mit einigen neu eingeführten Seidenwürmern, hauptsächlich aber mit einer genauen Darlegung des Nutzens oder Schadens, welchen die verschiedenen Vögel Nordamerikas der Landwirthschaft vorzüglich in Rücksicht auf Insekten-vernichtung verursachen und mit einer warmen Empfehlung des Schutzes derselben, also der meisten Vögel. Die Thätigkeit des Chemikers ist keine sehr ausgedehnte gewesen zu sein, der Bericht enthält nur die gewöhnlichen Analysen von Pflanzensäften, Dünger und Bodenarten, und das Vergnügen oder auch die Qual der Versuchschemiker zu sein pflegen.

Eine Fülle der interessantesten Daten bietet der Bericht des Statistikers. Ein Auszug aus demselben giebt die für uns speziell in-
ten Zahlen:

Die Ernte des Jahres 1865 war ganz ausgezeichnet, vorzüg-
lich der Hauptgetreidefrucht, dem Mais. In Summen wurden dar-
über 704,427,753 bush.*), wovon Illinois am meisten, nämlich 177,1
bush., dann Indiana 116,069,318 bush., Ohio 94,119,644 bush.
62,997,813 bush. und Kentucky 57,512,833 bush. hervorbrach.
Weizen war die Ernte geringer.

Zusammenstellung der Anzahl der geernteten Bushels, der
der damit bestellten Acres**) und der Zu- und Abnahme in den
1863, 1864 und 1865 in den Staaten Maine, New-Hampshire,
Mont, Massachusetts, Rhode Island, Connecticut, New-York, New
Pennsylvania, Maryland, Delaware, Kentucky, Ohio, Michigan, S
Illinois, Missouri, Wisconsin, Iowa, Minnesota, Kansas und 9
Territorium.

		1863.	1864.	1865.	Zunahme.	U
					1865.	
Maïs	Bush.	397,839,212	530,451,403	704,427,853	173,976,450	
Weizen	"	173,677,928	160,695,823	148,522,827	.	12
Roggen	"	19,989,385	19,872,975	19,543,905	.	
Hafer	"	170,129,864	175,990,194	225,252,295	49,262,101	
Gerste	"	12,158,195	10,716,338	11,391,286	674,958	
Buchweizen	"	15,786,122	18,700,540	18,331,019	.	
Kartoffeln	"	98,965,198	96,532,029	101,032,095	4,500,066	
Total		8,885,546,554	1,012,959,292	1,228,501,280	228,413,575	12
Tabak	U**)	163,353,082	197,460,229	185,316,953	.	12
Gen	Tonst†)	18,346,730	18,116,691	23,538,740	5,422,049	

In den vorbenannten Staaten waren angebaut mit

		1863.	1864.	1865.	Zunahme.	U
					1865.	
Maïs	Acres	15,312,441	17,438,752	18,990,180	1,551,428	
Weizen	"	13,098,936	13,158,089	12,304,894	.	1
Roggen	"	1,439,607	1,410,983	1,396,123	.	
Hafer	"	6,606,174	6,461,750	6,894,091	432,341	
Gerste	"	557,299	540,317	542,175	1,858	
Buchweizen	"	1,054,060	1,051,700	1,057,084	5,384	
Kartoffeln	"	1,129,804	902,295	964,614	62,319	
Tabak	"	216,423	239,826	236,363	.	
Gen	"	15,641,504	15,034,564	16,333,852	1,289,288	
Total		55,136,248	56,238,276	58,709,376	3,342,618	1

1 Bushel = 0,691 Scheffel.

**) 1 Acres = 1,524 Morgen.

**) 1 U = 0,907 U.

†) 1 Ton = 20 Ctr. à 112 U amerikanisch.

Der Gesamtwertb dieser Früchte wurde geschätzt auf:

	1863.	1864.	1865.	Zunahme.	Abnahme.
				1865.	1865.
Mais Dollars*)	278,089,609	527,718,183	324,168,698	.	203,549,485
Weizen "	197,992,837	294,315,119	217,330,195	.	76,984,924
Roggen "	20,589,015	31,975,013	21,313,283	.	10,631,730
Hafer "	105,990,905	139,381,247	93,745,314	.	45,635,933
Gerste "	13,496,373	16,941,023	10,330,294	.	6,610,729
Buchweizen "	12,660,469	21,986,763	18,063,325	.	3,923,438
Kartoffeln "	55,024,650	77,184,043	65,218,428	.	11,965,615
Tabak "	24,239,609	29,335,225	23,348,013	.	5,987,212
son "	247,680,855	365,707,074	273,812,617	.	91,894,457
Total	955,764,322	1,504,543,690	1,047,360,167	.	457,183,528

Zum Verständniß dieser Zahlen muß hinzugefügt werden, daß die großen Schwankungen in der Werthschätzung des Gesamtertrages durch den Krieg und des Goldagio bedingt waren, der Einfluß desselben zeigt sich am deutlichsten in folgender Zusammenstellung:

Steigen des

Jahr.	Werth der Ernte. Dollars.	Stand des Goldes.	Goldpreises. pCt.	Steigen der Ernte. pCt.
1862	706,887,495	131	—	—
1863	955,764,322	147	12	35
1864	1,440,415,435	227	54	50
1865	1,047,360,167	140	38 1/2	Abnahme. 30, 1/2 Abnahme.

Allein auch ohne Werthschätzung im Gelde sprechen die Zahlen der Produktion in den angeführten 9 Hauptfrüchten laut genug für die Produktionsfähigkeit der Vereinigten Staaten, wobei noch zu bemerken, daß die Produktion von Baumwolle, Hanf, Zucker, Syrup, Obst und Gemüse wegen der Schwierigkeit der Veranschlagung nicht mit berücksichtigt worden ist. Die Höhe dieser jährlichen Produktion allein, abgesehen von den Erzeugnissen der Viehzucht, den Waldungen, des Bergbaues und der Industrie steigt bis zu 1/3 der gesamten Staatschuld und läßt es erklärlich erscheinen, wenn amerikanische Finanzmänner die Tilgung derselben in nicht zu langer Zeit in ihre Pläne aufnehmen.

Sehr interessant ist eine Zusammenstellung der Durchschnittspreise in den verschiedenen Staaten, welche den Einfluß der Marktnähe und Ausgiebigkeit und der Transportkosten auf das deutlichste nachweist.

	Werth des Mais Dollars.	des Weizens Dollars.
Mont	48,80	29,03
N.-Jersey	37,30	28,25

1 Dollar = 1 Thlr. 12 Sgr. 10 Pf.

	Werth des Mais	des Weizens
	Dollars.	Dollars.
Maryland	24,19	21,73
Ohio	20,20	16,25
Indiana	17,96	16,30
Illinois	14,47	14,36
Iowa	19,59	12,85

Diese Tabelle verglichen mit einer anderen, welche gleichen Durchschnittsertrag in Bushels per Acre in der Staaten nachweist, zeigt, wie die ungünstigeren Boden- und klimatischen Verhältnisse der Staaten Neu-Englands vollständig ausgeglichen werden durch die höheren Preise, bedingt durch den größeren Konsum der dichteren Bevölkerung und Exportmöglichkeit, welche zugleich die Anwendung von mehr Arbeit und Düngern bei der Kultur ermöglichen und dadurch wiederum zur Steigerung der Erträge beitragen. Nicht mit Unrecht knüpft der Bericht hieran eine Mahnung für die Farmer der westlichen Staaten, die Art ihres Betriebes zu ändern und auf die Produktion solcher Artikel Bedacht zu nehmen, welche im Verhältnisse zu ihrem Werthe nicht soviel Frachtkosten verschlingen. Der Raum verbietet es hier auch, die Tabellen mitzutheilen, welche sich auf den Durchschnittsertrag in den Hauptfrüchten per Acre in den einzelnen Staaten beziehen. Es sei nur hier erwähnt, daß die Erträge bedeutend niedriger sind als sie selbst in unseren extensiven Wirthschaften vorkommen und an die Erträge unserer besseren Wirthschaften, von den Erträgen englischer Farms gar nicht zu sprechen, nicht im geringsten herantreiben. Es liegt dies trotz der ursprünglichen Fruchtbarkeit des Bodens und der Gunst des Klimas sicher an der sehr oberflächlichen und mangelhaften Bestellung, welche aus dem Mangel an Arbeitskräften resultirt, sowie auch wohl stellenweise schon an den Folgen der unvernünftigen Bodenausnutzung ohne jegliche Düngung. Ob freilich die allgemeinen Verhältnisse und zumal die Arbeits- und Getreidepreise ein anderes System erlauben würden, läßt sich von hier aus nicht so beurtheilen, muß aber sehr bezweifelt werden, die Zeiten einer pflegenden Kultur können erst bei dichter Bevölkerung und entwickelterer Industrie kommen, auch steht nicht zu befürchten, daß es dann zu spät sei, was der Amerikaner ausgefogenen Boden nennt, ist gewiß noch ein nach unseren Ansichten sehr lohnender, nur dort ist er augenblicklich nicht mehr, weil noch ungemessene Mengen jungfräulicher Bodens daneben liegen.

Der Viehstand der vorhin genannten 22 Staaten betrug noch eine Schätzung im Januar 1866 3,899,019 Pferde, 250,151 Maulthier

5,779,644 Kühe, 6,895,324 anderes Rindvieh, 32,695,797 Schafe, 13,616,876 Schweine. Für das Jahr 1864 waren diese Zahlen wie folgt:

3,740,933 Pferde, 247,553 Maulthiere, 5,768,130 Kühe, 7,072,591 anderes Rindvieh, 28,647,269 Schafe, 13,070,887 Schweine.

Der Durchschnittspreis stellt sich in den 22 Staaten pro Pferd 83,84 Doll., Maulthier 100,09 Doll., Kuh 47,25 Doll., Stüd Rindvieh 35,57 Doll., Schaf 4,50 Doll., Schwein 8,86 Doll.

Der Totalwerth des ganzen Viehbestandes betrug in den 22 Staaten

1860.	Januar 1865.	Januar 1866.
658,577,284 Doll.	991,133,353 Doll.	1,102,884,344 Doll.

Eine genaue Schätzung des Viehbestandes in dem ganzen Gebiet der Vereinigten Staaten ist vor der Hand nicht möglich; jedenfalls hat der lange Krieg durch Verwüstung und Verbrauch in allen Viehgattungen eine Verminderung der Anzahl herbeigeführt, mit Ausnahme der Zahl der Schafe, welche sich seit 1860 verdoppelt hat. Für die schon mehrfach angeführten 22 Staaten stellt sich die Ab- und Zunahme wie folgt:

	Pferde.	Maulthiere.	Rindvieh.	Schafe.	Schweine.
1860:	4,287,426	311,864	13,599,880	15,419,230	17,383,629
1866:	3,899,019	250,151	12,674,968	32,695,797	13,616,876

Nimmt man diese Verminderung als Durchschnittssäge für das ganze Staatsgebiet an, da die größeren Verluste der südlichen Staaten durch die ungestörte Vermehrung in den Staaten am stillen Ocean als ausgeglichen betrachtet werden können, so ergibt sich eine Totalverminderung seit 1860 bei den Pferden von 10 pCt., Maulthieren von 20 pCt., Rindvieh von 7 pCt., Schweinen von 22 pCt. Nach folgender Tabelle des Viehbestandes im gesammten Staatsgebiet nach dem Census von 1860 läßt sich dann der jetzige Gesamt-Viehbestand ungefähr abschätzen. In den Händen der Landwirthe befanden sich

	Pferde.	Maulthiere.	Rindvieh.	Schafe.	Schweine.
1860:	6,249,174	1,151,148	25,616,019	22,471,275	33,512,687

Hierzu die hierin nicht begriffenen Thiere in den Händen von Händlern, Nicht-Landwirthen u. macht in Summa

	Pferde.	Maulthiere.	Rindvieh.	Schafe.	Schweine.
1860:	7,434,688	1,317,934	28,963,028	23,977,085	36,980,772

Entsprechend dem ganzen Charakter der amerikanischen Landwirthschaft kann es nicht auffallen, wenn diese Tabelle in dem Verhältniß des Viehbestandes zur Einwohnerzahl die meisten europäischen Länder trifft. Große Weideflächen und wenig Arbeitskräfte werden immer eine ausgedehnte Viehzucht bedingen; bei der späteren Besprechung eines der landwirthschaftlichen Vereinen Amerikas vielberührten Themas, Fencesfrage, wird sich jedoch finden, wie diese Verhältnisse in einer

langsamem Venderung begriffen sind, und daß der Ackerbau gegenüber der reinen Viehwirthschaft bedeutend zunimmt.

Auffallend hoch, und einen guten Einblick in die Art der Viehhaltung gebend, ist die Zahl der jährlich durch die im Lande umherschweifenden Hunde getödteten Schafe. Der Bericht schätzt dieselbe im ganzen Staatsgebiete auf 500,000 mit einem Durchschnittswerthe von 4 Doll., macht 2 Millionen Doll. Verlust jährlich an getödteten Schafen, wozu der Berichterstatter noch 50 pCt. mehr zu fügen geneigt ist für die übrigen Beschädigungen, Verwundungen der Schafe u. durch diese frei herumlaufenden Hunde. Die dringende Empfehlung der Hundesteuer ist daher ganz am Platze. Schwerlich kann man sich der Logik des Berichterstatters entziehen: alles übrige Eigenthum sei besteuert; entweder seien diese Hunde auch Eigenthum und dann müßten sie auch besteuert werden, oder sie seien es nicht und dann müßte es Jedem freistehen, sie todt zu schlagen.*)

Bei der Bedeutung, welche bis jetzt der Export von Tuch- und Wollenwaaren nach Amerika für uns gehabt hat, können die Zahlen nicht übergangen werden, welche sich auf die Wollproduktion und Manufaktur in den Vereinigten Staaten beziehen. Man wird daraus ersehen, daß durch das Aufblühen der dortigen Industrie es unseren Fabrikanten immer schwerer werden wird, dort einen lohnenden Markt zu finden; ganz abgesehen von den enormen Schutzzöllen müssen schon die Transportkosten der rohen Wolle nach Europa und der fertigen Stoffe zurück zu sehr zu unserem Ungunsten ins Gewicht fallen.

Vom 1. Juli 1861 bis 30. Juni 1865 wurden in den Vereinigten Staaten

produzirt 300,000,000 Pfd.

importirt 279,183,049 „

Summa 579,183,049 Pfd.

macht eine jährliche Konsumtion von 144,795,762 Pfd., während im Jahre 1860 nur 80,386,572 Pfd. Wolle konsumirt wurden; an dieser Steigerung hat natürlich der enorme Verbrauch einer Armee von einer Million den bedeutendsten Antheil. Während dieser vierjährigen Periode wurden außerdem noch für 87,782,918 Doll. Wollenwaaren, also jährlich für 21,945,729 Doll. importirt. Seitdem nun diese Extrakonsumtion weggefallen ist, die Produktionsfähigkeit des Landes dagegen durch die Errichtung zahlreicher Fabriken, um den Kriegsbedarf zu decken, enorm gestiegen, muß das Verhältniß für den Import ungünstiger werden. Wie eine nähere Spezifikation nachweist, erfolgt der Haupt-Wollimport von England, Südamerika, vom Kap, Rußland und Frankreich, der Zollverein ist nur an der Shoddy-Einfuhr zu ungefähr $\frac{1}{3}$ betheiligt, doch ist freilich

*) Siehe auch Wochenbl. von 1867, S. 298. D. Red.

aus den Tabellen nicht zu ersehen, ob mit den Angaben der Verschiffungs-ort oder das Land der Production gemeint ist, höchst wahrscheinlich sind in den Wollen von England ein bedeutendes Quantum deutscher Wollen enthalten. Der Export nordamerikanischer Wollen und Wollenwaaren ist wie natürlich noch von keinem besonderen Belang; daß Nordamerika trotz der großen Anzahl von Schafen im Verhältniß zur Bevölkerung nicht zu den Wollen exportirenden Ländern gehört, läßt mit großer Sicherheit auf eine mangelhafte Behandlung der Schafe und Wollen schließen, wie dies ja auch schon aus einer Vergleichung der Anzahl der Schafe mit der jährlichen Wollproduction hervorgeht.

Den Werth des Gesamtexports aus den Vereinigten Staaten von landwirthschaftlichen Produkten oder unmittelbaren Fabrikaten aus denselben zeigen folgende Tabellen in Dollars.

	1856.	1857.	1858.	1859.	1860.
Landwirthliche Produkte	21,411,900	20,593,413	19,946,411	17,602,413	24,666,798
Wollstoffe	59,010,219	57,915,232	35,569,068	23,562,169	26,989,709
Wolle und Fabrikate daraus	9,566,037	13,525,329	12,279,597	13,073,850	12,909,585
Baumwolle, roh u. verarbeitet	135,349,660	137,691,036	137,038,165	169,751,145	253,741,341
Uebrigens	20,497,763	28,477,756	26,198,678	30,700,573	26,783,464
Total	245,835,579	258,202,776	231,031,919	254,690,150	284,090,907

	1861.	1862.	1863.	1864.	1865.
Landwirthliche Produkte	27,715,392	42,288,916	68,011,371	56,182,453	62,361,125
Wollstoffe	73,534,544	84,340,653	89,263,736	63,463,353	53,502,511
Wolle und betref. Fabrikate	9,089,434	8,723,750	15,196,319	9,044,832	13,292,460
Baumwolle, roh u. verarbeitet	51,008,521	4,117,577	9,558,816	11,352,755	9,052,131
Uebrigens	26,687,135	19,788,756	34,756,128	34,710,779	54,913,137
Total	188,035,026	159,259,652	216,786,370	174,754,172	193,121,365

Nach einer Zusammenstellung in Perioden von je 5 Jahren beläuft sich der Gesamtwertb des Exportes obiger Artikel jährlich für die Periode endigend

1830.	1835.	1840.	1845.
50,571,390 D.	69,042,079 D.	95,288,370 D.	86,094,159 Doll.
1850.	1855.	1860.	1865.
118,933,238 D.	167,151,457 D.	256,770,265 D.	186,391,316 Doll.

Diese Tabellen verglichen mit den Zahlen über die landwirthschaftliche Gesamtproduction der Vereinigten Staaten zeigen, wie dieser gegenüber der Export einen verhältnißmäßig nur kleinen Antheil und doch den absolut sehr bedeutenden Werth ausmacht. Interessant ist es zu sehen, wie der Baumwollenerport lange nicht im Verhältniß zu dem

irtschaftlichen Produkte gestiegen ist. Vom Sal
das Verhältniß der Vermehrung wie folgt:
pCt., Thierische Produkte 818 pCt., Baumw
pCt., Verschiedenes 199 pCt., Holz und be

unkte ergeben für die Periode von 5 Jahren
2,375 Doll., für die Periode endigend 1865 w
1,851 Doll. gestiegen, während Brodstoffe t
472,623 Doll. und 72,820,959 Doll. jährlich
des Exportes von Brodstoffen in den letzten 5
n folgender Tabelle in Dollars.

1861.	1862.	1863.	1864.
6,890,865	10,387,383	10,692,704	3,353,280
692,003	778,344	1,013,272	1,349,765
18,313,624	42,573,296	46,754,196	31,432,133
24,645,849	27,534,677	28,366,069	25,588,249

ne, fährt der Bericht fort, des Werthes der ex
t in den letzten 5 Jahren mit 364,104,797 D
te die großartigen Hülfquellen des Landes, w
zieht, daß ein so großer Theil der Bevölkeru
idwirtschaftlichen Beschäftigungen entrißen i
Südstaaten für den Handel und Export g
h ein wie kleiner Bruchtheil sind diese i
dem Gesamtwerthe der ganzen Produktion v
einigten Staaten. Dazu zeigt die seit Sch
änzliche Stodung des Exportes, wie schwank
iden Märkte ist. Wenn die Ernte in Europa g
in den Häfen des schwarzen Meeres herrscht
Beizens nicht, doch wenn Hunger den Armen
es und in beschränktem Maße erlaubt, seinen
zu füllen.

belle über die Fleischversorgung und die Fle
h 1865 auf dem dortigen Markte 273,274
31 Kälber, 836,733 Schafe und 573,197 G
a sind und das Rindfleisch durchschnittlich 16
owie mit einer Notiz über die Wollproduktion
ceans, welche von 1854 mit 175,000 Pfd. b... ----
gestiegen ist, und mit der Angabe der Zahl von 200,031
hafen von New-York während des Jahres 1865 schließt
cht des Herrn S. R. Dodge.

An diese offiziellen Berichte schließen sich verschiedene Aufsätze über landwirthschaftliche Tagesfragen. Unter denselben ist zunächst ein Aufsatz über die Verhältnisse der Südstaaten nach Beendigung des Krieges und der Emanzipation der Sklaven hervorzuheben. Der Verfasser weist mit Zahlen nach, wie tief der Süden stets in jeglicher Kulturentwicklung unter dem Norden gestanden habe, trotz der größten Vorzüge des Bodens und Klimas. Als Grund dieser Erscheinung wird mit überzeugender Gewißheit die Sklaverei bezeichnet, welche nur zur Bereicherung einiger Wenigen, dagegen zur Unterdrückung und Demoralisation nicht nur der Neger, sondern auch der übrigen Bevölkerung geführt und eine gesunde Entwicklung des gesammten Staatslebens unmöglich gemacht habe. Insbesondere wird dann darauf hingewiesen, wie das allgemeine Bestehen der Sklaverei die Anwendung freier Arbeit unmöglich gemacht habe, was gleichbedeutend sei mit Verhinderung des Fortschritts in Ackerbau und Industrie, da beide bedingt seien durch die vermehrte Beschäftigung geschickter Arbeiter. Eine Vermehrung der Arbeitskraft sei aber bei Sklaverei sehr erschwert durch das erforderliche Kapital (ein brauchbarer Sklave hatte einen Preis von 1500 Doll.), während bei freier Arbeit nur eine geringe Vergrößerung des Betriebskapitals zur Lohnzahlung nöthig sei, und die Ausbildung der Sklaven zu tüchtigeren Arbeiten sei zugleich stets durch die Furcht verhindert worden, die Sklaven würden, wenn etwas mehr ausgebildet, das Joch der Sklaverei von sich abschütteln. Diese Zustände seien um so schlimmer gewesen, da der Einzelne sie nicht habe ändern können. Der Verfasser weist sodann nach, daß durch die Aufhebung der Sklaverei, abgesehen natürlich von den Kriegsverlusten, das Nationalvermögen keine Beschädigung erlitten habe, der Besitztitel sei nur von der Minderzahl der früheren Besitzer auf die Mehrzahl der Neger übergegangen, das Kapital fehle aber; die Arbeitskraft der Neger ist nicht nur nicht zerstört, sondern durch die Möglichkeit der besseren Ausnutzung der Arbeitskraft in freier Arbeit nur noch werthvoller geworden. Denn daß die Neger auch ungezwungen arbeiten würden und das Bestreben hätten, vorwärts zu kommen und sich als tüchtige Bürger zu bewähren, sei seine feste Ueberzeugung und schon durch die Thatfachen bewährt; einzelne Excesse und Unthätigkeit in der ersten Zeit der Emanzipation erklärten sich leicht aus der Freude über die Befreiung, welche er zeige, daß die Neger den Werth der Freiheit erkannten, und aus dem allgemeinen Mangel an lohnender Beschäftigung in Folge des Krieges. Die Schwierigkeiten übrigens einer Erledigung der Sklaven-Emanzipationsfrage im Wege gestanden, geht am besten aus der Thatfache hervor, daß der Gesamtwertb der zu Anfang des Krieges vorhandenen

Slaven an 3000 Millionen Dollars geschätzt wird, für welche eine Entschädigung in der einen oder anderen Weise den Eigenthümern doch hätte geschafft werden müssen.

Dem Bande als charakteristische Zierde beigegeben ist ein Bild des prächtvollen Gebäudes der Staats-Landwirthschaftsschule in Story County, Iowa, ein Beweis, daß landwirthschaftliche Ausbildung in den Vereinigten Staaten genügende Würdigung findet. Dem entsprechend findet sich auch unter den mitgetheilten Aufsätzen ein solcher über landwirthschaftliche Lehranstalten. Da derselbe vorzugsweise auf deutsche Anstalten als die besten Bezug nimmt und neben kurzen Beschreibungen der betreffenden Anstalten in England und Frankreich eine ausführliche Schilderung von Hohenheim bringt, mag es interessant sein zu sehen, mit welchen eigenthümlichen Modifikationen unsere Muster jetzt in Amerika nachgeahmt werden, nachdem der Kongreß im Jahre 1862 mit großer Liberalität durch die speziell für landwirthschaftliche Unterrichtszwecke erfolgte Bewilligung von 30,000 Acres Land auf jeden im Kongreß sitzenden Senator und Repräsentanten des betreffenden Staates reichliche Mittel geboten hat, solche Anstalten einzurichten. Wie dieses Gesetz zu Stande gekommen, wird als lehrreiches Beispiel, „wie die Sachen dort gemacht werden“, später noch bei Besprechung der speziellen Verhältnisse von Illinois erwähnt werden; hier genügt es, daß das im Gegensatz zur sogenannten klassischen Bildung erwachte Bedürfniß nach praktischer, auf moderne Sprachen, zumal Deutsch und Französisch, als „das Sprechen, welches ein großer Theil der Bevölkerung der Vereinigten Staaten spreche“ und auf die Realfächer vorzugsweise gerichteter Erziehung darin seine Befriedigung fand. Um ein gedeihliches Wirken der neuen Institution zu sichern und zu verhüten, daß kein Geldmangel eintrete, bestimmt das Gesetz, daß die aus den Ländereien zu lösenden Geldsummen sicher angelegt werden mußten und nur zur Unterhaltung der Schule dienen dürften. Die Kosten der Gründung der Schule, Errichtung der Gebäude &c. müssen von dem betreffenden Staate getragen werden, eine Vorsicht, welche durch frühere Erfahrungen wohl gerechtfertigt war, wo Spezialbewilligungen zur Errichtung prächtiger Gebäude verwandt worden waren und es nachher an Fonds für das Wichtigste, für Lehrkräfte &c., fehlte.

In einem Lande, in welchem die höchsten Staatsämter von Leuten bekleidet worden sind, welche im Beginn ihrer Karriere von ihrer Hände Arbeit lebten, in welchem die gebräuchliche Größe der Farms und der Arbeitermangel in den meisten Fällen es nöthig macht, daß der Besitzer und seine Familie selbst mit Hand anlegt, in einem solchen Lande kann

es nicht Wunder nehmen, daß auf die praktische Ausbildung der jungen Landwirthe in den einzelnen Handgriffen und im ganzen Betriebe ihres Gewerbes ein hervorragendes Gewicht gelegt wird. In den meisten Fällen ist bei Einrichtung der landwirthschaftlichen Schulen die Rücksicht hierauf bei Wahl des Ortes, Entwerfung des Unterrichtsplanes u. maßgebend gewesen. Nur die Minderzahl der jetzt in Nordamerika schon seit früher und seit dem angeführten Kongresse in Wirksamkeit befindlichen Schulen sind rein theoretische Anstalten, die Mehrzahl steht, so weit sich bei der Verschiedenheit der Nationalcharaktere und der Erziehungs-Prinzipien beide vergleichen lassen, auf der Stufe unserer höheren Ackerbauschulen, vielleicht mit etwas größerer Berücksichtigung allgemeiner Bildungselemente. Man kann sie wohl Realschulen mit beigelegtem landwirthschaftlichem Unterricht und praktischen landwirthschaftlichen Arbeiten nennen. Der Kursus ist meistens vierjährig, auf das Alter von 16—20 Jahren berechnet; eine ziemlich weitgehende Vorbildung wird entweder vorausgesetzt oder in eigenen Vorbereitungsclassen erteilt. Charakteristisch ist es, daß auf allen Anstalten besondere Vorträge über heimische Politik, Verfassungskunde u. und theoretischer und praktischer militairischer Unterricht gehalten werden. Da die ganze Unterrichtsbewegung aus Opposition gegen die sogenannte gelehrte Erziehung hervorgegangen, so wurde auch in den meisten Fällen eine Anlehnung an schon bestehende gelehrte Schulen vermieden und mit Verzicht auf die Vortheile der Benutzung schon vorhandener Lehrkräfte, Sammlungen, Bibliotheken zur Gründung ganz unabhängiger Institute geschritten. Gegen die in den Studienpläne verschiedener Anstalten vorliegende Auswahl der Unterrichtsgegenständen läßt sich nicht viel einwenden, ein tüchtiger Unterricht in modernen Sprachen und den Naturwissenschaften bildet die Grundlage, allein der Zweck der praktischen Ausbildung möchte doch besser für den Einzelnen auf der Farm zu erreichen sein.

Bei einem vierjährigen Kursus und einer täglich nur 2—3 stündigen praktischen Beschäftigung leidet zwar die theoretische Ausbildung nicht sehr, allein, trotz dem der Verfasser der besprochenen Zusammenstellung die ganze mit dem Institute verbundene Farm der praktischen Unterweisung opfert und jegliche Rücksicht auf einen Reinertrag oder auch nur auf eine Rente der Arbeit der Schüler verwirft, so wird es doch un-emein schwer sein, etwas Gründliches in dieser Beziehung zu leisten. Auch Deutschland wird bald nicht mehr das Vorbild sein, auf welches man sich in Amerika in dieser Beziehung berufen kann, wie es hier geschieht, wenn die Errichtung rein theoretischer Schulen, wie mit Sicherheit zu erwarten steht, einen gedeihlichen Fortgang hat. Daß der Ver-

erbindung einer Farm mit dem Institute bringt, die nicht blos als Versuchswirthschaft dienen soll, ist für die vor-
 je gewiß gerechtfertigt. Da nicht alle angehenden Land-
 tage sind, so lange Zeit ununterbrochen den Studien zu
 b die stellenweise schon erfolgte Einrichtung von Winter-
 lobt und ihre Ausdehnung empfohlen. In der ganzen

Frage macht sich eine von der bei uns gebräuchlichen
 auffassung aller Verhältnisse geltend. Man ersieht aus
 Amerikaner bei der Wahl eines Berufes viel weniger die
 : Chance, ob ein Geschäft darin zu machen, sprechen läßt.
 halb auch viel häufiger seine Beschäftigung, je nachdem
 turen ändern. Dabei ist der Grundsatz, daß jede ehrliche
 er Beziehung vollständig gleich sei, wie dies bei den Ver-
 neu ausblühenden Staaten stets der Fall ist, vollständig
 o finden wir auch hier ein Beispiel angeführt, daß ein
 iverfität sich nebenbei seinen Lebensunterhalt als Omnibus-
 arb, ohne darum in der Achtung seiner Kommilitonen zu
 erstreben in republikanischer Gleichheit Alles zu vermeiden,
 ung einer Klasse ähnlich steht, geht sogar so weit, daß
 Erziehung für Alle gefordert und die schon erwähnte un-
 des Berufes in einer Familie als ein besonderes Glück
 'ation angesehen wird.

t hier der Raum, die einzeln mehr oder weniger ausführ-
 Studienplänen :c. angeführten landwirthschaftlichen An-
 alle zu besprechen. Von den 11 in dem Berichte aufge-
 eine rein theoretisch; hervorgehoben zu werden verdient
 'ne Bedauern, daß die Nothwendigkeit der Erziehung der
 hlossenen Anstalten dieselben gerade während ihrer Ent-
 ohlthätigen Einflusses der Familie und des Verkehrs mit
 Elemente beraubt, sodann, daß auf der landwirthschafts-
 des Staates Kansas auch weibliche Schüler zugelassen
 fehlen gerade über diese Schule ausführlichere Notizen.
 sind die Schlußthesen des ganzen Berichtes:

ntliche Meinung und das Wohl des Landes erfordern eine
 rtung der Erziehung, als sie unsere gelehrten Schulen
 gerer Berücksichtigung der modernen und geringerer der

in Folge des besprochenen Kongreßactes errichtet, sollen
 Wissens lehren, welche mit Landwirthschaft und Industrie
 stehen, zugleich theoretisch und praktisch, um die Schüler

zur Ausfüllung der höchsten Stellungen in der Ausübung oder dem Lehren der betreffenden Gewerbe zu qualifiziren.

3) Wo genügende Mittel vorhanden sind, soll man die Anlehnung an schon bestehende Studienanstalten vermeiden.

4) Nur eine solche Anstalt sollte in jedem Staate errichtet werden. Versuchswirthschaften oder Stationen und niedere Schulen mögen in allen Bezirken errichtet werden.

5) Körperliche Beschäftigung als Uebungs- und Erziehungsmittel ist wesentlich für landwirthschaftliche Bildung und muß ohne Ausnahme von allen Schülern der mit Farms verbundenen Anstalten verlangt werden.

6) Für rein landwirthschaftliche Anstalten ist eine Verbindung mit einer Farm zu Versuchs-, Demonstrations- und Uebungszwecken unentbehrlich.

7) Wo die Mittel zu unabhängigen Anstalten fehlen, kann das System des theoretischen Unterrichts im Winter und der praktischen Arbeit im Sommer in der Heimath oder auf einer Versuchsfarm mit Nutzen eingeführt werden.

8) Da die Förderung der Gleichheit und die Werthhaltung der Arbeit vorzüglich in unseren Einrichtungen angestrebt werden muß, können wir für unsere landwirthschaftlichen Anstalten keine Muster in den aristokratischen Staaten Europa's finden. —

Während der Obstbau seltener bei uns ganz im Großen getrieben wird und meistens eine Zugabe der Klein-Kultur bildet, scheint sich in einzelnen Staaten Nord-Amerika's ein System herausgebildet zu haben, welches in einer fast ausschließlichen Obstwirthschaft besteht, wobei Hunderte, ja Tausende von Acres mit Groß- und Kleinobst, ja selbst mit Preiselbeeren, Waldbeeren &c. von einzelnen Besitzern bepflanzt, der Boden mit Spanngeräthen bearbeitet und Alles auf möglichste Kostenersparniß und schnellste Verwerthung berechnet wird. Da der Boden solcher Obstanlagen meist nicht anderweitig benutzt wird, so ist man dazu übergegangen, keine hochstämmigen Bäume mehr zu ziehen, sondern die Krone, wenn man dies noch so nennen darf, 1—2 Fuß über dem Boden beginnen zu lassen; hierdurch erspart man Zeit bei der Erziehung tragbarer Bäume und hat beim Beschneiden und Obstpflücken größere Bequemlichkeit, auch weniger Verlust durch Windfall &c. In den Gegenden,

noch Land genug zur Disposition steht, düngt man die Obstbäume nicht, sondern pflanzt auf einer anderen Stelle neue, wenn die erstpflanzten im Ertrage nachlassen. So hat man z. B. in den Hauptpfirsich-Distrikten gefunden, daß man 20 Jahre zwischen zwei Pfirsichpflanzungen auf demselben Felde verstreichen lassen muß; doch kann

man diese Zeit verkürzen, wenn man zu der zweiten Anpflanzung auf Pflaumenstämmchen veredelte Pfirsche nimmt. Welche Ausdehnung die Pfirsich-Kultur und Konsumtion erreicht hat, geht am besten aus der Thatsache hervor, daß während der Saison Extrazüge täglich von den Hauptdistrikten, wozu vor Allem Delaware und einige Theile Marylands und Virginien gehören, nach den Hauptmärkten abgehen, und daß New-York allein im Sommer 1864 von dem genannten Distrikte 803,180 Körbe Pfirsche erhielt, wozu noch ungefähr die Hälfte dieser Zahl gerechnet werden muß, welche von anderen Gegenden dorthin kam.

Wie überhaupt jegliche landwirthschaftliche Thätigkeit in Nord-Amerika, so wird auch der Obstbau stets mit besonderer Rücksicht auf den Markt betrieben, und so finden wir besonderen Werth auf den wechselnden Zeitpunkt der Reife bei den einzelnen Sorten gelegt, um eine möglichst gleichmäßige und möglichst lang andauernde Beschickung des Marktes zu ermöglichen. Auffallend ist es, daß bei den großen Fortschritten, welche der Weinbau in Nord-Amerika macht, und bei der im Ganzen recht rationellen Behandlung der Sache man sich so viel Mühe giebt, Varietäten zu finden, welche der Traubenkrankheit nicht unterworfen seien, und daß man meistens die erste Ursache dieser Krankheit nicht in dem Pilze, sondern in seiner speziellen Beschaffenheit des Bodens, der Pflanze oder der Luft und des Klimas sucht, statt sich einfach darauf zu beschränken, den Feind mit Schwefeln energisch zu bekämpfen.
(Schluß folgt.)

VI.

Volkswirthschaftliches.

Ueber die große, mittlere und kleinere Bodenkultur und ihre Stellung im landwirthschaftlichen Gewerbe in Frankreich hat Herr Bella, Direktor der kaiserlichen Ackerbauschule in Grignon, seine Ansichten in einem Berichte an den Minister des Ackerbaus niedergelegt und dieselbe mit folgendem Anschreiben überreicht:

„Seit langer Zeit hat man die tiefgehenden Umgestaltungen bemerkt, welche die ländliche Industrie in Folge der Zunahme der Bevölkerung und des Reichthums des Landes erlitten; seit langer Zeit hat man den

Einfluß festgestellt, welchen die neuen Verkehrswege und die Ausbreitung der benachbarten Städte auf die Theilung des Grundbesitzes und den Umfang des landwirthschaftlichen Betriebes üben, welche davon die Folge sind.

„Viele Agronomen haben die Resultate, welche sich aus dieser größer und größer werdenden Theilung entwickeln, als beklagenswerth bezeichnet, und einige National-Ökonomen haben es unternommen zu zeigen, daß das, was ein großer Uebelstand schien, schließlich nur zum Wohle des Landes führt.

„Die Untersuchung, welche sich ihrem Ende naht, wird, fürchte ich, kein größeres Licht auf diese ernste und schwere Frage werfen, denn die Landwirthe selbst sind weit entfernt, einig zu sein über die Vortheile, bezüglich der großen, mittleren und kleinen Kultur und die Antworten, welche sie auf die Anfragen der Verwaltung gegeben, bezeugen genugsam, daß sie sich nicht über die zu bestimmenden Grenzen dieser verschiedenen Formen der landwirthschaftlichen Industrie zu verständigen wußten.

„Jede Gegend, jeder Landwirth selbst hat über diesen Gegenstand Ansichten, welche die benachbarten Gegenden und Landwirthe nicht theilen.

„Woran liegen diese verschiedenen Anschauungen? was soll man unter großer, mittlerer und kleiner Kultur verstehen? Welches sind die Vorzüge dieser verschiedenen Ausdehnung des landwirthschaftlichen Betriebes, welches müssen ihre Rollen in unserer modernen landwirthschaftlichen Industrie werden? Dies sind die Fragen, die ich mir in dieser Ausarbeitung die Ehre gegeben habe Ihnen vorzulegen.

„Was ist unter kleiner, mittlerer und großer Kultur zu verstehen?

„Der landwirthschaftliche Betrieb, der sich als sehr unbedeutend in Landstrecken von minderer Bevölkerung herausstellt, deren hauptsächlichster Theil das System der Beweidung bildet, wird sehr groß in vollreichen Gegenden sein, in denen die Heerden ihre Wichtigkeit verloren zu Gunsten des Ackerbaus und noch ganz besonders in jenen Gegenden, in denen der Gartenbau alle anderen Arten des Betriebes verdrängt hat.

„Die große, die mittlere und die kleine Kultur sind offenbar ganz relative Begriffe. Sie müssen sich nicht allein von einem Lande zum andern ändern, sie müssen andere sein in den verschiedenen Departements, in den Arrondissements wie in allen ackerbautreibenden Gegenden. Die große Kultur ist nur beziehungsweise groß im Vergleich zu kleineren, die sie grenzen, und diese können Formen annehmen, Flächenräume bedecken, in Verbindung mit allgemeinen Umständen, welche gänzlich die Arbeit des Landwirthes beherrschen.

„Diese Umstände sind zahlreicher Art: zuerst ist es das Klima, welches

einen so großen Einfluß auf den Ertrag des Bodens ausübt; wenn es günstig ist, so unterstützt es denselben, einen reichlichen und vortheilhaften Ertrag zu geben, es ermutigt den Landwirth, verhältnißmäßig mehr-Arbeit und mehr Kapital auf eine gegebene Strecke Landes zu verwenden, um den sich ihm darbietenden Vortheil möglichst zu benutzen; in diesem Falle ist es besser, geringere Strecken zu bebauen, als größere verwerthen zu wollen. Weiter ist auch die Natur des Bodens von Einfluß; ob er reicher, oder weniger reich, ob er mehr oder minder gut gelegen und in Folge dessen mehr oder minder fruchtbar ist. Wie diese natürliche Fruchtbarkeit wechseln wird, so wird auch der Boden mehr oder minder den Bemühungen des Menschen entsprechen und die Erfolge mehr oder minder daraus zu gewinnen, werden ihn veranlassen, auch den Flächenraum einzuschränken, auf den er seine Arbeit verwendet.

„Aber die ökonomischen und kommerziellen Verhältnisse haben auf das Ganze des landwirthschaftlichen Betriebes beinahe ebenso viel Einfluß, als die vorhergehenden Bedingungen, welche ich die physiologischen nennen werde.

„Die Dichtigkeit der Bevölkerung bedingt gänzlich die Unterschiede zwischen den Landstrecken, die sie bewohnt.

„Wenn ein Landstrich sehr bevölkert ist, so muß er mit Anstrengung zu einer Produktionsart seine Zuflucht nehmen, welche die höchstmögliche Masse von Nahrungsstoff aus dem Hektare gewährt.

„Wenn im Gegentheil eine Gegend gering bevölkert ist, fehlen die Waarenabnehmer wie die Arbeiter; man muß eine Art der Kultur suchen, welche die Arbeit des Menschen durch die freiwillige Produktion des Erdbreiches ersetzt, sollte diese auch sehr schwach für die gegebene Oberfläche sein.

„Es ist wichtig für den reichlichen Ertrag der Produktion, daß er sich unter einer Form darstellt, in der er die ferner wohnenden Konsumenten erreichen kann und in diesem Falle muß die schwächere Produktion durch Bebauung einer weiteren, weniger ergiebigen Fläche ausgeglichen werden.

„Der Reichthum der Bevölkerung, das Kapital, über welches die Landwirthe zu verfügen haben, wird auch die Ausbreitung der Kultur immer verändert erscheinen lassen, je mehr man im Voraus an ein Unternehmen verwenden kann, um so mehr wird man es auch ausdehnen können, um so weniger reich man ist, um so weniger wird man auch genöthigt sein, das Unternehmen einzuschränken.

„Dies ist um so mehr wahr, als der örtliche Werth der Grundstücke durchaus nicht im Verhältniß zu dem Reichthume derjenigen steht, welche dieselben bebauen.

„Die armen Länder sehen die Kultur zuweilen in ganz übertriebener Art sich emporheben, besonders wenn die landwirthschaftliche Industrie die einzige Nahrungsquelle der Bevölkerung ist, weil sie in diesem Falle sich eine Konkurrenz schaffen, welche den Pachtzins des Grundstücks übersteigt.

„Aber es ist nicht zweifelhaft, daß selbst in reichen Ländern, in denen das Kapital im Ueberfluß vorhanden, die Ausbreitung des Betriebes durch verschiedene Ursachen zu beschränkt wird und dahin führt, das Kapital der landwirthschaftlichen Industrie zu entziehen und es anderen, vortheilhafteren Verwendungen zuzuführen; denn in diesem Falle benutzen die Landwirthe auch unzulängliche Kapitale, ganz wie es in anderen Ländertheilen vorkommt.

„Sie sind dann genöthigt, die Maschinenarbeit, welche das Kapital repräsentirt, durch Handarbeit zu ersetzen, und sie zögern um so weniger das zu thun, als die Nachfrage der anderen Industrien den Werth ihrer Produkte vortheilhaft erhöht.

„So ist die Ausbreitung der Kultur eine Sache von unendlich wechselndem Charakter und man muß in den verschiedenen Gegenden auf den vollendetsten Widerspruch über die für kleine, mittlere und große Kultur zu bezeichnenden Grenzen gefaßt sein.

„Ich glaube, daß der einzige vernünftige Unterschied, welcher für kleine, mittlere und große Kultur zu machen ist, nicht die nach Hektaren zu messende Ausdehnung des Bodens zur Basis haben kann, sondern nur durch die Vertheilung der Feldarbeit und der davon abhängenden Lage der Arbeiter, welche den Boden anbauen, festzustellen ist.

„Nach meiner Ansicht kann unter kleiner Kultur nur diejenige verstanden werden, welche in den verschiedenen Systemen des Ackerbaues oder in den verschiedenen Systemen der Kultur zwar hinsichtlich der Ausdehnung des zu bearbeitenden Bodens sehr wechselt, die aber zum Anbau nur die Hände des Landwirthes und seiner Familie beschäftigen darf.

„Auf diese Grenzen zurückgeführt, wechselt ohne Zweifel der Begriff der kleinen Kultur gar sehr, aber sie erhält sich überall und immer einen sehr scharf ausgesprochenen Charakter, welchen man so bezeichnen kann: Keine Theilung der Feldarbeit, aber größter Eifer für die Arbeit, Sicherung gegen die Schwankungen des Arbeitslohnes und der Preise der Lebensmittel, aber möglichst geringe Betheiligung an den kommerziellen und fabriklischen Industrien.

„Nach demselben Sdeengange müßte die mittlere Kultur dann anfangen, wenn der Werth des landwirthschaftlichen Betriebes bedeutend genug ist, um den Arbeitskräften der Familie noch eine Anzahl bezahlter Hände

zu können, damit der Chef aufhören kann, an der Spitze
ter auch mit seinen Händen arbeiten zu müssen.

standen, wird die mittlere Kultur sehr wechselnde Größen von
lassen, wie sie sich mehr oder minder auf Forst- oder Weide-
stützen oder sich den umfassendsten Kultursystemen zuwenden
er aber wird sie einen sehr ausgesprochenen ökonomischen Cha-
ten in der Hinsicht, daß sie wohl schon eine Arbeitsteilung vorzu-
nimmt, daß aber doch ihre Arbeit weniger genau berechnet ist,
zungen anfängt kaufmännisch zu werden, daß sie aber die
ihren Erzeugnissen kaufen muß; daß sie in Folge dessen den
n der kaufmännischen Preise gehorchen muß und in Folge dessen
er gesichert gegen die Krisen des Handels und der Arbeit ist,
er auch viel ausgedehnter als die kleine Kultur zur Versorgung
beiträgt. Endlich muß man unter großer Kultur durchaus
ige verstehen, welche sich über eine große Anzahl von Hektaren
ndern nur solche, welche wichtig genug durch das mit Nutzen
wendete große Kapital ist, um dem Besitzer der Industrie mit
e Stellung eines leitenden, überwachenden und kontrollirenden
vorb seiner Wirtschaft zu gewähren.

ist die Theilung der Arbeit so vollständig, als es die landwirth-
Industrie überhaupt zuläßt.

den Befehlen des Gutsherrn arbeiten seine Stellvertreter, die
der verschiedenen Werkstätten, die um so brauchbarer werden,
an ihnen die speziellen Zweige anvertraut, für welche sie die
irliche Anlage haben.

hier auch erscheint die Arbeit viel weniger genau berechnet und
gen weniger überwacht, als bei der mittleren Kultur.

ndlich stellt sich die Nothwendigkeit dar, alle erforderliche Ar-
fen und in Folge dessen die größtmögliche Masse der Erzeug-
erkaufen.

begreift das kaufmännische Leben, den thätigsten Tauschhandel
tional-Industrie, aber auch den größten Theil der glücklichen
astigen Chancen in sich, welche eine nothwendige Folge der
chen Krisen sind.

Kulturen, welche mehr oder minder ausgebreitet, von Klima,
öonomischen Umständen abhängig sind, umfassen augenschein-
en Erzeugnisse, dieselben Grundsätze der Verwerthung, dieselben
me: alle drei rechnen die Forsten, die Wiesen, das Getreide,
räuter, das Vieh, die Handelspflanzen und die fabrikkliche und
che Industrie als zur Kultur gehörig.

„Alle drei können von den Grundbesitzern, den Pächtern oder Halbpächtern angewendet werden, alle drei können der Gegenstand eifrigsten Vorwärtstrebens und mehr oder minder angestrongter Arbeit sein.

„Die große, mittlere und kleine Kultur kann zu der energischsten Methode der Bearbeitung greifen und auf eine gegebene Fläche viel Arbeit und viel Kapital verwenden.

„Die kleine wie die große Kultur kann das Erdreich der beinahe freiwilligen Produktion überlassen, oder für dasselbe das Ausruhen und die Brache vorziehen, bei der die Zeit und die Witterungsverhältnisse die Sorge übernehmen, in einem durch die Ernte erschöpften Boden die Fruchtbarkeit wieder herzustellen.

„Wenn man also einen richtigen Begriff von dem bezüglichen Werthe dieser drei Stufen der landwirthschaftlichen Produktion haben will, muß man sich hüten, ihn in der Natur, in der Fülle der Produktion, die durchaus von den besonderen Ansichten jedes Landwirthes abhängt, zu suchen; aber er muß in dem Vergleich der leichten Bearbeitungsweise gesucht werden, wie man bei demselben Systeme der Produktion, denselben Grundsätzen der Verwerthung, denselben landwirthschaftlichen Systemen mit mehr oder minderen Mitteln thätig und konzentriert den verschiedenen Bedingungen des Klimas und des Bodens, den verschiedenen ökonomischen und sozialen Zuständen Rechnung tragen muß, von welchen Bedingungen alle Industrieen, die Kultur wie das Fabrikwesen und der Handel, abhängig sind.

„Das Verdienst einer Manufaktur kann nicht darin bestehen, möglichst viel zu produziren, sondern darin, den größtmöglichen Vortheil aus den Elementen zu ziehen, über die sie verfügen kann, und ihre Arbeitsmittel in ein richtiges Verhältniß zu dem Werthe ihrer Produkte zu bringen, wie diese selbst zur Verwerthung an ihre Abnehmer zu bringen sind.

„Wenn sie nicht diesen ökonomischen Bedingungen zu entsprechen versteht, wird sie viel fabriziren, aber sie wird zu keinem Reichthume führen; sie wird nicht das Land bereichern, indem sie sich selbst bereichert.

„Nun ist es ganz dasselbe mit der allgemeinen Kultur, wie mit dem Ackerbau im Besonderen; für ihn ist es weniger wichtig, viel zu produziren, als seine Mittel und seine Ausgaben zu dem Werthe des Nahrungsstoffes, den er produziert, in ein richtiges Verhältniß zu bringen, indem er den möglichsten Nutzen aus den zur Produktion gegebenen Elementen zieht: Boden, Handarbeit und Kapital, über die er zu verfügen hat.

„Ökonomisch gesprochen, die produzierenden Kräfte, das will sagen, der Werth des Bodens, der Arbeit und des Geldes übertragen sich in Korn, in Vieh, in Futterkräuter, Mastung &c. Aber ein Hektoliter Korn

z. B. kann sehr verschiedene Größen von Acker, Handarbeit und Kapital repräsentiren, wie er durch mehr oder minder reiche oder ausgebreitete Kultur erzielt wurde.

„Ein gut gedüngter, gut bearbeiteter, gut gejäteter Hektare wird ebenso viel Ertrag geben, als drei andere Hektaren, auf die man weniger Düngung und Arbeit verwendet hat. Dieselbe Ernte kann also sehr verschiedene Massen verschiedener Elemente der Ackerbauproduktion repräsentiren.

„Hundert Litres Korn haben an Kosten von Arbeitskraft durch örtlichen Zustand des Bodens und den aus denselben hervorgehenden Ausgaben an Geld einen sehr wechselnden Werth, und man kann in Folge dessen das Gesetz der Kultur-Ökonomie ungefähr so feststellen:

„Wähle aus den Kultursystemen eine Verbindung, welche den Boden zu tüchtiger Produktion und zur Verwerthung der Arbeit und des Kapitals befähigt, bei welcher die Kostbarkeit und der Werth mit den kommerziellen Bedingungen der Erzeugung im Verhältniß steht.

„Führen wir einige Beispiele an:

„In Ländern, in denen die Arbeitskraft selten und theuer ist, oder wo der Boden einen niedrigen Preis hat, stellen sich das Weidesystem und die Heerden als die Verbindung dar, welche am besten den Bedingungen dieser Frage entsprechen werden.

„In mehr bevölkerten Landestheilen, wo Ueberfluß an Arbeitskraft und der Boden selten und theuer ist, wird der Gerstebau sich als die beste Art der Ackerbaukultur ausweisen.

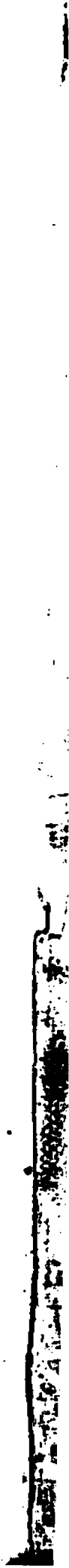
„In Gegenden, die sehr bevölkert, aber deren Bevölkerung mehr städtisch lebt und sich vom Ackerbau entfernt, muß man, wenn die Handarbeit dem Landwirth noch theurer zu stehen kommt als das Grundstück, eine andere Verbindung suchen, welche dem Boden durch ein angewendetes Kultursystem die möglichste Produktion abgewinnt, indem man möglichst sparsam mit dem theuersten und werthvollsten Elemente haushält: mit der menschlichen Arbeitskraft. Wenn die Kapitalien nicht fehlen, so wird man in die Augen springend bei dieser Methode die fehlende Menschenkraft durch Pferde und Rindvieh ersetzen; diese Methode wird am deutlichsten den ganzen Mechanismus des Ackerbaus darlegen. Es ist zu klar, um noch eine weitläufige Auseinandersetzung nöthig zu machen.

(Schluß folgt.)



1

4444



ichem
zu land-
n erucht,
in keiner
meldung
können.

Berlin, im Februar 1863.

Abzuschneiden!

Herren Wiegandt & Hempel

91. Zimmer-Strasse BERLIN

Zum Aufkleben
der
Preisurtheile
von
4 Pfennigen.

ersucht der Unterzeichnete, ihn seiner Zeit zu benachrichtigen, bis zu welchem
Termin Anmeldungen für

den zweiten Band

des **Deutschen Herdbuches**

Herausgegeben von H. Settegast und A. Kroecker

zu bewirken sind, und ihm alsdann die dazu erforderlichen Formulare porto-
frei zu übersenden.

Name:

Ort:

ouds

etten.

umpfiger
heil der
rhundert
phen ist
b Lebus,
bel, dem
ngsbezirk
dommern
großen

lg Aehn-
hätigkeit
lirungen,
Grund-
e Wirth-
tücke mit
hartiafte

den Betrieb von Landes-Meliorationen.

Ackerbauschulen und höhere landwirthschaftliche Lehranstalten wurden
errichtet, zahlreiche landwirthschaftliche Vereine gebildet und das Landes-
Oekonomie-Kollegium im Jahre 1842 eingesetzt.

.

.

VII.

Denkschrift, betreffend die Verwendung des Fonds für Landes-Meliorationen.

Gefertigt im Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

Die Eindeichung der Flußthäler und die Entwässerung sumpfiger Gegenden war in den früheren Jahrhunderten ein wesentlicher Theil der Regierungsthätigkeit der preussischen Fürsten. Im vorigen Jahrhundert unter dem kräftigen persönlichen Antrieb Friedrichs des Großen ist viel darin geleistet. Das Ober- und Nieder-Oderbruch unterhalb Lebus, die Warthe- und Neße-Niederung, die weiten Thäler an der Havel, dem Rhin und der Dosse, an der Nuthe und Niepliß im Regierungsbezirk Potsdam, der Drömling in der Altmark, der Madue-See in Pommern und viele andere Punkte geben Zeugniß von der Thätigkeit des großen Königs auf diesem Gebiete.

In der ersten Hälfte des jetzigen Jahrhunderts konnte wenig Aehnliches geschehen. Anfangs störte der Krieg. Später war die Thätigkeit der Regierung hauptsächlich den gutherrlich-bäuerlichen Regulirungen, den Ablösungen und Gemeinheitstheilungen zugewendet, und die Grundbesitzer hatten genug damit zu thun, um den Umschwung in der Wirthschaft zu überwinden, welchen die Zusammenlegung der Grundstücke mit Ablösung der Dienste und Aufhebung der Servituten — diese großartigste aller Landes-Meliorationen — hervorrief.

Nachdem die Hemmnisse der Frohndienste, Servituten und der vermengten Lage der Parzellen größtentheils beseitigt waren, bemühte sich die Regierung — namentlich seit dem Regierungsantritt König Friedrich Wilhelms IV. — wieder mehr, in positiver Weise die Bodenkultur zu fördern, theils durch Verbreitung landwirthschaftlicher Kenntnisse, theils durch den Betrieb von Landes-Meliorationen.

Ackerbauschulen und höhere landwirthschaftliche Lehranstalten wurden errichtet, zahlreiche landwirthschaftliche Vereine gebildet und das Landes-ökonomie-Kollegium im Jahre 1842 eingesetzt.

Für die Landes-Meliorationen wurde die gesetzliche Basis zur Bildung von Genossenschaften gewährt durch die Gesetze vom 28. Februar 1843 und 11. Mai 1853 für Bewässerungen und Entwässerungen, sowie durch das Gesetz vom 28. Januar 1848 für Eindeichungen. Auch wurden einzelne Unternehmungen eingeleitet, besonders durch den Freiherrn Senfft v. Pilsach, welcher im Jahre 1841 einen Immediat-Auftrag erhielt, größere Landes-Meliorationen auf fiskalischen Forsten und Privatflächen zu vermitteln. Derselbe brachte vom Jahre 1841—1848 mehrere beträchtliche Anlagen zur Ausführung und bildete dabei eine Anzahl tüchtiger Techniker aus. Als einzige Genossenschafts-Anlage ist darunter zu erwähnen die eigenthümliche Meliorations-Sozietät für den Allensteiner Kreis, welche nach ihrem Statut vom 15. Mai 1843, revidirt den 30. Mai 1853 (Gesetzsammlung von 1843 Seite 274 und von 1853 Seite 325) ein Unternehmen des Kreises bildet.

Im Jahre 1848 wurde ein besonderes Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten errichtet, auf welches unter Anderem auch die Meliorationsgeschäfte des Freiherrn Senfft v. Pilsach — mit Ausnahme der rein fiskalischen Meliorationen der Tuchelschen Haide in Westpreußen, der Skallischer Forst, des Stußwinner und Kruglinner Sees im Regierungsbezirk Gumbinnen und des Strzelnoer Bruches im Regierungsbezirk Bromberg — übergingen.

Die Eindeichungs- und Deichsozietäts-Angelegenheiten wurden durch Allerhöchste Kabinetts-Ordre vom 26. November 1849 (Gesetzsammlung vom Jahre 1850 Seite 3) dem landwirthschaftlichen Ministerium übertragen. Nur die Deichbauten, welche damals an der Weichsel undogat zur Sicherstellung der Ostseebahn auf Staatskosten, sowie im Nieder-Oderbruch für Rechnung einer Meliorations-Sozietät mit beträchtlicher Staatsbeihilfe betrieben wurden, verblieben bis zu ihrer Vollendung dem Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.

Einen bestimmten Fonds für den Betrieb des Verwaltungszweiges der Landes-Meliorationen fand das landwirthschaftliche Ministerium in dem Staatshaushalts-Stat nicht vor, vielmehr mußte bis zum Jahre 1849 jede Staatsbeihilfe zur Anfertigung von Nivellements u. unter Mitwirkung des Finanz-Ministers durch besonderen Bericht von des Königs Majestät aus dem Extraordinarium der General-Staatskasse erbeten werden.

Im Jahre 1850 wurde zuerst ein Dispositionsfonds für Landes-Meliorationen unter die außerordentlichen Ausgaben des Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten aufgenommen und dieser Fonds in den folgenden Jahren erhöht.

Derselbe betrug:

Im Jahre 1850.	50,000 Thlr.
" " 1851.	102,000 "
" " 1852.	140,000 "
" " 1853 und 1854 je 100,000 Thlr. =	200,000 "
" " 1855—1858 je 150,000 Thlr. =	600,000 "
" " 1859.	250,000 "
" " 1860—62 je 150,000 Thlr. =	450,000 "
" " 1863.	175,000 "
" " 1864.	200,000 "
" " 1865.	150,000 "
" " 1866.	160,000 "*)

In Summa während der obigen 17 Jahre = 2,477,000 Thlr.

Seit dem Jahre 1864 ist ein Theil des Fonds mit 150,000 Thlr. jährlich in das Ordinarium des Staatshaushalts-Etats aufgenommen.

Daneben wurden noch an Staats-Darlehen für einzelne Meliorationen:

a) für die Bewässerung der Boßer Heide in Westfalen im Jahre 1850 und 1851 . .	108,000 Thlr.
b) für die Regulirung der schwarzen Elster im Jahre 1853 und 1854.	200,000 "
c) für die Regulirung der Rote im Regierungsbezirk Potsdam im Jahre 1859 . .	100,000 "
	<hr/> 408,000 Thlr.

flüssig gemacht, sowie an Zuschüssen:

d) für die Beförderung der Walbkultur in der Eifel in den Jahren 1855 — 1866 je 10,000 Thlr., von denen im Jahre 1866 1,110 Thlr. erspart sind	118,890 "
e) zur Vervollständigung der Dotation des Kösliner Meliorations-Fonds, welcher von der Regierung in Köslin verwaltet wird, seit 1853	209,209 "
f) zur etatsmäßigen Anstellung von anfangs 4, jetzt 8 Landes-Meliorations-Baubeamten — einer für jede Provinz — seit dem Jahre 1856 bis jetzt in Summa . . .	101,200 "
	<hr/> Latus 837,299 Thlr.

*) Von den ausgesetzten 200,000 Thlrn. mußte wegen allgemein gebotener Einschränkung der Ausgaben ein Theil unverwendet bleiben.

- g) zur Förderung der Landesfu-
remuneration eines Wiesenb-
ben hohenzollernschen Land-
Jahre 1856 = 25,320 fl. =

bewilligt.

Einschließlich des Dispositionsfonds von in Summa 2,477,000 „
sind also 3,328,768 Thlr.

— im Durchschnitt jährlich 195,809 Thlr. zur Förderung von Deich-
Regulirungen und sonstigen Landes-Meliorationen im Ressort des Mi-
nisteriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten während der 17
Jahre von 1850—1866 aus Staatsmitteln disponibel gemacht. Davon
ist der überwiegende Theil darlehnsweise zu Bauausführungen den Deich-
verbänden und Genossenschaften vorgestreckt, fließt also in die Staats-
kasse zurück. Seit dem Jahre 1853 werden die aus dem Dispositions-
Fonds gewährten Darlehne einem besonderen Rück-Einnahme-Meliora-
tions-Fonds der General-Staatskasse überwiesen, dessen Eingänge von
Neuem zu Meliorations-Darlehen verwendet werden. Der Bestand des
Rück-Einnahme-Meliorations-Fonds betrug Ende 1866:

baar	11,807 Thlr. 22 Sgr. 6 Pf.
in ausstehenden Forderungen	1,344,660 „ 14 „ 2 „
	1,356,468 Thlr. 6 Sgr. 8 Pf.

Der Gesamtbetrag der Darlehen, welche aus den Rückentnahmen
dieses Fonds in den Jahren 1854—1866 bewilligt sind, stellt sich auf
198,891 Thlr. 25 Sgr. 10 Pf.

Ueber die Grundsätze, welche bei der Verwaltung des allgemeinen
Landes-Meliorations-Fonds maßgebend sind, ist Folgendes zu bemerken:

Die Kosten der Vorarbeiten für größere Meliorationen einschließlich
der Verhandlungen mit den Betheiligten werden auf speziellem Antrag
der das Unternehmen leitenden Provinzialbehörde in der Regel auf den
Staatsfonds übernommen, weil erfahrungsmäßig größere Meliorations-
Genossenschaften nicht leicht zu Stande kommen, wenn nicht den Inter-
essenten durch Vorlegung des Meliorationsplanes nachgewiesen wird, welche
Bauten beabsichtigt werden, und wie sich Kosten und Rentabilität stellen.

Vor der Bewilligung der Vorarbeitskosten pflegt das Ministerium
die Beibringung einer Erklärung von einer angemessenen Anzahl Haupt-
Betheiligter zu verlangen, daß sie geneigt sind, eine Genossenschaft zur
Abwendung der bestehenden kulturschädlichen Uebelstände zu bilden, wenn
durch die Vorarbeiten das Unternehmen sich als ausführbar und rentabel
zeigt.

Zur Ausführung des Deichgesetzes vom 28. Januar 1848 sind an allen Strömen besondere Deichregulirungs-Kommissarien bestellt worden. Auch für die Vorbereitung der größeren Ent- und Bewässerungs-Unternehmungen werden in der Regel besondere Kommissarien ernannt. Bei großen Anlagen wird oft auf Wunsch der Betheiligten auch die Leitung der Ausführung durch einen Kommissarius und einen Techniker auf Staatskosten übernommen. Die Thätigkeit des Kommissarius dauert so lange, bis der Bau fertig und das Beitrags-Kataster festgestellt ist, worauf dann die volle Selbstverwaltung der Genossenschaft durch gewählte Deichämter oder Vorstände eintritt. Die Einwirkung geübter und unbetheiligter Beamten ist bei den schwierigen Geschäften der Expropriationen und Entschädigungen, der Beitragsfeststellung und der Herbeischaffung der Baumittel durch Anleihen oft unentbehrlich. Nicht immer finden sich Interessenten, welche geneigt oder im Stande wären, die gedachten Geschäfte während der Bauzeit zu übernehmen, während im Allgemeinen die Selbstverwaltung der Genossenschaften sich vortrefflich bewährt und es an Beispielen nicht fehlt, in welchen die Leitung der Bauten seitens der Interessenten selbst mit großer Energie und Umsicht geführt wird.

Die für die Bearbeitung der größeren Deichregulirungen und anderen Landes-Melliorationen bestellten Kommissarien sind häufig aus den Beamten der Auseinandersetzungs-Behörden gewählt. Doch haben auch Mitglieder der Regierungen und Landrätthe mit großem Eifer und Erfolg sich der Leitung solcher Unternehmungen unterzogen.

Als Techniker fungirt bei den Deichregulirungen gewöhnlich der königliche Wasserbau-Inspektor, zu dessen Bezirk die betreffende Stromstrecke gehört. Für die Regulirung der Privatflüsse, die großen Ent- und Bewässerungen hat die Staatsregierung sich bemüht, allmählig ein besonderes technisches Personal zu gewinnen, da die Erfahrung lehrte, daß die Sachen meist zu groß sind, um als Nebengeschäft von den königlichen Kreisbau-Beamten bearbeitet zu werden, und daß in der Regel eine längere ausschließliche Beschäftigung in solchen Landes-Melliorations-Anlagen nothwendig ist, um die erforderliche Uebung und Sicherheit darin zu erlangen. Es ist daher in jeder Provinz ein Landes-Melliorations-Bau-Inspektor angestellt, der zur Disposition des Ober-Präsidenten steht und den Beruf hat, solche größere Landes-Melliorationen vorzubereiten und auszuführen, zu welchen es den Provinzial-Behörden an geeigneten disponiblen Technikern fehlt.

Neben und unter den Landes-Melliorations-Baubeamten fungirt eine größere Zahl von Bauführern, Feldmessern, Wiesenbau-Technikern und

Wiesenbauern, welche theils vom Staat und Kreisen remunerirt werden.

Die erforderlichen Instruktionen zu Gesetzen sind vom Ministerium für die Arbeiten erlassen und zwar:

- a) eine Instruktion zur Bildung von 1850;
- b) eine Anweisung für die Bildung Genossenschaften vom 10. Oktob.
- c) eine Instruktion für die Ausführung bei Landes-Meliorationen vom 1.

Der Aufwand für die Vorarbeiten, den Bau leitenden Staatstechniker pflegt d im Jahre zu betragen.

Der Mehrbetrag des Meliorations-Fonds wird nebst den Einträgen des Rückeinnahme-Meliorations-Fonds zu Darlehen an die Deichverbände und sonstigen Meliorations-Genossenschaften verwandt. Da die Mittel des Fonds den Bedarf an Bau-Kapital bei Weitem nicht decken, so muß der Mehrbetrag von den Sozietäten durch Beiträge der Interessenten, durch Privatdarlehen gegen Schuldscheine oder durch Ausgabe von Obligationen au porteur beschafft werden.

In wohlhabenden Gegenden haben viele Sozietäten ihr ganzes Bau-Kapital so aufgebracht oder nur einen so geringen Theil desselben aus dem Meliorations-Fonds erhalten, um die ersten Bauten schneller in Gang zu bringen oder unerwartete Mehrkosten auszugleichen. In ärmeren Gegenden, wo der Kredit wenig entwickelt ist, hat dagegen oft die Hälfte des Bau-Kapitals und darüber aus dem Staatsfonds dargeliehen werden müssen, wenn das Unternehmen nicht aus Mangel an Mitteln unterbleiben oder der begonnene Bau in's Stocken gerathen sollte.

Die Darlehnsbedingungen sind gewöhnlich Verzinsung und Amortisation mit 5 pSt. unter Berechnung von 3 pSt. Zinsen, nach 3—5 Jahren für die Bauzeit. In Fällen besonderer Bedürftigkeit wird das Darlehn auch wohl zinsfrei gegeben, jedoch dann eine stärkere Abzahlung gefordert.

Staatszuschüsse zum Bau, ohne Verpflichtung zur Rückzahlung, werden der Regel nach vermieden, weil angenommen wird, daß der Staat sein Interesse an der Gewinnung neuen Kulturlandes genügend betheiligt

¹⁾ In a., b., c. abgedruckt in Greiff, Preussische Gesetze über Landeskultur u. s. w. S. 616 fg., S. 594 fg., S. 601 fg.

durch Bestreitung der Kosten für die Vorarbeiten, Verhandlungen und die Bauleitung, sowie durch Darlehen in Fällen der Bedürftigkeit, während bei der jetzigen Entwicklung der Bodenpreise und des Verkehrs in Landgütern die Baukosten wirklich nützlicher Meliorationen von den theilhaftigen Grundbesitzern allmählig aufgebracht werden können.

Im vorigen Jahrhundert verfuhr Friedrich der Große allerdings nach einem anderen Prinzip, indem er die Baukosten großer Meliorationen ganz aus der Staatskasse herzugeben pflegte und die Anlagen den Theilhaftigen fertig zur Unterhaltung übergab. Indes war einerseits Bodenwerth, Kredit und Wohlstand noch so wenig entwickelt, daß eine kräftigere Hülfe des Staates unerläßlich blieb; andererseits suchte der König seine Auslagen durch Auflegung von Meliorationszinsen oder durch Abnahme von Land zur Ansiedlung von Kolonisten auch direkt zu einer Einnahmequelle für die Staatskasse zu machen.

Jetzt kommen ausnahmsweise Bewilligungen von Staatszuschuß zum Bau nur selten vor in Fällen der dringendsten Nothwendigkeit, z. B. wenn durch ungewöhnliche Umstände und Unfälle die Anlagelkosten so hoch werden, daß die Prästationsfähigkeit der Theilhaftigen gefährdet ist, oder wenn eine Vereinigung verschiedener Sozietäten, resp. preussischer Grundbesitzer mit Nachbarstaaten zu einem gemeinsamen nützlichen Unternehmen nur durch Gewährung eines Zuschusses erreicht werden kann.

Es sind im Ganzen:

- a) 94 Deichverbände,
 - b) 95 Ent- und Bewässerungs-Genossenschaften mit landesherrlich vollzogenem Statut,
 - c) 170 Ent- und Bewässerungs-Genossenschaften mit einem (unter Zustimmung aller Theilhaftigen) ministeriell bestätigten Statut,
- welche in den letzten 20 Jahren bis Ende 1866 gebildet und zur Ausführung ihrer Bauten geschritten sind. Von älteren Sozietäten sind solche mitgezählt, bei denen in dem gedachten Zeitraume die Revision und Abänderung der Statuten erfolgt ist oder erhebliche Genossenschaftsbauten betrieben sind.

Das Bau-Kapital beträgt bei a. 10,040,546 Thlr., bei b. 5,459,917 Thlr., bei c. 445,468 Thlr., mit Ausnahme derjenigen Genossenschaften, deren Zweck nur die allmähliche Verbesserung der bestehenden Anlagen mit Beiträgen und Naturalleistungen der Theilhaftigen ist.

Auf die allmähliche Tilgung der Schulden der Verbände wird von Rücksicht wegen nach Möglichkeit gehalten.

Die Deichregulirungen an den Strömen sind zum größten Theile beendet. Es schweben nur noch Verhandlungen in einzelnen, darunter

allerdings sehr umfangreichen Niederungen Memeldelta zwischen Ruß und Gilge gegen die Verwässerung der Deichordnung für die dortigen Bevölkerung des Deichwesens im großen und kleinen der Weichsel undogat, wegen Abschluß bänden an der oberen Weichsel gegen die der Niederung des linken Ober-Ufers zwischen Regulirung der Fluth- und Deich-Verhältnissen rechts Elbufer bei Magdeburg vom Elbe

Die Entwässerungen finden noch ein Völlerung und der Bodenwerth steigen, der schädliche Mühlenstaue zu beseitigen, der Lauf zu geben, sumpfige Niederungen für wo möglich eine Herrschaft über den Wasser theils unzeitige Ueberschwemmung vermeiden Abtrocknung der Grundstücke in dürrer Zeit

Zahlreiche Unternehmungen dieser Art Ausdehnung, sind noch in der Vorbereitungsassen Jahre, welche anscheinend mit der hat, pflegt die Anträge auf Entwässerung dieser Pläne wird also auch in den alten Regierung noch auf lange Zeit in erheblicher

Die Bewässerungen beschränken sich von einigen hundert Morgen. Größere von den fiskalischen Anlagen in der Ansehener Forst, im Genossenschaftswege wie z. B. auf den Labischin-Bromberger Reich und in der Bocker-Heide in Westfalen (c

Die Bewässerung von Aedern, welche in Ober-Italien und Süd-Frankreich eine Hauptaufgabe bildet, kommt bei den Genossenschaften unseres Landes bis jetzt nicht vor.

Die Resultate der Landes-Meliorationen für die Werthserhöhung des Bodens sind sehr verschieden und lassen sich in bestimmten Zahlen nicht darlegen. Unter günstigen Verhältnissen, bei guter Bodenbeschaffenheit steigert sich der frühere Werth oft in wenigen Jahren um das 3- bis 10fache, während es in anderen Fällen einer langen Arbeit durch Decennien, ja durch Menschenalter bedarf, bis auf dem rohen, mit Strauch und Büschen bedeckten Moorboden durch emsige Bearbeitung, Mischung mit anderem Boden und Düngung eine fröhliche, den Fleiß lohnende Kultur erwacht. In solchen Fällen ist Geduld nöthig für die Betheiligten und

n die Rückzahlungstermine ihrer Staatsdarlehen muß.

keine größere Genossenschafts-Anlage; nur Anlagen in den Gebirgsthälern der Rhein- und Wasserzuflüsse nachträglich wieder ein-

er Einblick in die geschilderten Verhältnisse daß eine nicht unbeträchtliche Bantthätigkeit

tut die Melioration des Landes durch die bisher bewilligten Staatsmittel gewendet ist. Die bis Ende 1866 unter Leitung des Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten gebildeten oder verbesserten 94 Deichverbände und 265 Gt. und Bewässerungs-Genossenschaften umfassen eine Fläche von 2,926,922 Morgen = circa 132 Quadratmeilen.

Die gemeinsamen Banten darin nehmen ein Kapital von nahezu 6 Millionen Thalern in Anspruch. Die Betheiligten haben für diesen Zweck erheblich mehr aufgebracht, als beim Beginn der Meliorationsverwaltung erwartet wurde. Die Denkschrift vom 15. Mai 1849, in welcher das Ministerium zuerst die Nothwendigkeit eines Meliorationsfonds motivirte, ging noch davon aus, daß der Staat in den meisten Fällen die Anlagekosten ganz oder theilweise vorschießen oder darauf verzichten müsse, die meisten Flächen für die Kultur des Landes zu gewinnen. Es ist später gelungen, mit verhältnißmäßig geringen Staatsbeihilfen recht bedeutende Leistungen der Interessenten hervorzurufen. Die Leistungsfähigkeit derselben ist allerdings oft auf eine Reihe von Jahren in hohem Grade zweifach in Anspruch genommen durch die Meliorationskassen-Beiträge und durch die Kulturkosten auf dem eigenen Lande. Denn außer den Summen, welche für die Herstellung der gemeinsamen Anlagen (Deiche, Kanäle und Gräben, Schleusen etc.) erforderlich waren, werden natürlich noch andere und im Ganzen ungleich größere Mittel seitens der einzelnen betheiligten Grundbesitzer aufgewendet, um den gegen Ueberfluthung geschützten oder entwässerten Boden zu kultiviren und ertragfähig zu machen (durch Rodung, Planirung, Pflug- und Graben-Arbeit, Besamung mit guten Gräsern, Einrichtung der Veriefelung u. s. w.). Eine reiche und dauernde Quelle nützlicher und meistens einträglicher Arbeit auf früher unfruchtbaren oder unsicheren Flächen ist sonach durch den Betrieb der Landes-Meliorationen geschaffen. Sie fördern daneben theils die Bildung von Wasserstraßen und die Oeffnung von Torfgräben, tragen zur nachhaltigen Beseitigung schädlicher Ausdünstungen und damit zur Verbesserung des Gesundheitszustandes bei und haben auf

ie Steigerung der Produktion, des Wohlstandes und der Folge. Es läßt sich annehmen, daß der Fonds, welcher stungszweige zugewiesen ist, auch ferner fruchtbringend

endung des seit dem Jahre 1855 mit jährlich 10,000 Thalern gebrachten besonderen Fonds für die Beförderung der Wald-Eifel ist nach folgenden Grundsätzen verfahren:

sich klar gemacht, daß die urthümliche Veranlassung der über angebrochenen Kalamität vornämlich in der früheren rüd- dverwüstung zu suchen ist, und hat sich deshalb die Auf- ie Bergrücken und Hochebenen wieder mit einem die Thäler idmantel zu decken. Man hat dabei nicht nöthig gehabt, nthum zu nahe zu treten, vielmehr lediglich die zum Kom- en gehörigen, als Weide- und Schiffelland genutzten Ded- reien in's Auge fassen dürfen, dergestalt, daß unter größt- ücksichtigung der wirtschaftlichen und finanziellen Verhält- inden, wie der bereits vorhandenen, mit einander in An- zenden Waldkörper, die entsprechenden, im Laufe der Zeit Waldfiguren projektirt worden sind. Dabei ist auch das Staatskaffe nicht unbeachtet geblieben und das Meliorations- ster Begrenzung so festgestellt worden, daß die staatliche auf zu lange Zeit in Anspruch genommen wird.

eration ist von den Organen der Regierung und der Kreis- t Ort und Stelle unter Zuziehung der Gemeindebehörden vorgenommen, es sind Kreis-Waldkarten gefertigt und auf echten Grenzen der Bewaldung ersichtlich gemacht.

t ist man bei der weiteren Ausführung davon ausgegangen, nden nicht geradehin ein Geschenk zu machen sei, vielmehr hätigkeit und Kräfte in Anspruch zu nehmen seien. Des- hige Arbeitshülfe in natura von ihnen gefordert und ihnen ligen oder annähernden Deckung der baaren Auslagen eine bewilligt worden. Daneben aber sind die Auslagen für - und sonstigen Vorarbeitungskosten, für Beschaffung be- rgeräthe und Aufsicht bei den Kulturen auf die Staatskaffe auch zur Anfeuerung des Eifers der in den zerstreuten ungen oft über ihre Kräfte in Anspruch genommenen Ge- amten mäßige Remunerationen bewilligt worden.

ahren 1855 bis einschließlich 1866 sind, wie oben ange- zen ausgegeben 118,890 Thaler. Damit sind kultivirt:

Idenau, Cochem und Mayen	
Bezirks Koblenz.	11,103 Morgen,
Jaun, Prüm, Wittlich und	
Bitburg des Regierungs-Bezirks Trier. . . .	14,600 "
c) in den Kreisen Malmédy, Montjoie und	
Schleiden des Regierungs-Bezirks Aachen. .	18,060 "
Summa	43,763 Morgen.

Die für die Wiederbewaldung in Aussicht genommene Fläche beträgt im Ganzen etwa 125,000 Morgen, die Verwendung der bisherigen Staats-Unterstützung wird also noch eine Reihe von Jahren fortgesetzt werden müssen.

VIII.

Die Musterfarm auf der herzoglichen Domaine Kallenberg bei Koburg.

(Mit 2 lithographirten Tafeln.)

Wenn wir es versuchen, unsern Lesern eine kurze Beschreibung der im Jahre 1863 nach dem Muster der Windsorfarm in England auf dem Kallenberg bei Koburg von Sr. Königl. Hoheit dem Herzog Ernst von Sachsen-Koburg-Gotha erbauten Musterfarm vorzuführen, so geschieht dies weniger, um eine erschöpfende Darstellung der ganzen Anlage, der dort gebräuchlichen Kulturen und Wirthschaftsprinzipien zu geben, als vielmehr deshalb, um die deutschen Landwirthe darauf aufmerksam zu machen und zum Besuche der schön gelegenen Farm anzuregen, um so mehr, als dort jeder Landwirth freundlich aufgenommen und mit den erforderlichen Informationen versehen wird. Nur ein eigener Einblick in die dortigen Anlagen befähigt den Landwirth, das für seine Verhältnisse Brauchbare herauszufinden und in seine Heimath zu übertragen.

Die Materialien zu der folgenden Darstellung sind theils einem Besuche an den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, kattet vom Geh. Ober-Regierungsrath Doppermann, welcher im September v. J. die Farm besuchte, theils den Erinnerungen des Referenten, welcher die Anlagen vor mehreren Jahren sah, entnommen, wogegen die Zeichnungen dem herzoglichen Wirthschafts-Direktor, Herrn Meßmer, verdankt sind.

Uebrigens ist nachstehende Beschreibung die erste, welche zur Veröffentlichung gelangte (bekannt vom Oekonomie-Kommissar von Ed. Wittmann**) und von R. Braun (Baiern***), welcher letztere die Anlagen besucht benutzten Feimenständen bekannt zu machen.

Die herzogliche Musterfarm liegt etwa eine Meile entfernt, in unmittelbarer Nähe des reizend gelegenen Kallenberg, am Fuße des Berges, rings umgeben von Ländereien, welche zusammen mit den Wäldern betragen und meist einen schweren Lehmboden besitzen, daher, wenn sie ergiebig sein sollen, eine intensive Bearbeitung erfordern und größtentheils drainirt sind.

Das ganze Gehöft, bei der Anlage im Jahre 1863 von Grund aus neu erbaut, sowie ein sich anschließender Koblengarten von ziemlich erheblicher Ausdehnung, sind mit einem starken, elegant aussehenden Drahtzaun überall umgeben, wo nicht die darauf errichteten Gebäude selbst die äußere Grenze bilden. Die Eingangsthore befinden sich an den Enden der Längsseiten, nach der in einiger Entfernung vorbeiführenden Straße hin; der Feimenhof hat seine besondere Einfahrt. Die Gebäude bilden in ihrer Gesamtheit ein längliches Oblongum, so daß jedes derselben von jedem andern auf dem möglichst kürzesten Wege erreicht werden kann.

Dicht am Eingange treffen wir an der einen kurzen Seite des Gehöftes auf einen überdachten Gerätheschuppen, in welchem die Ackergeräthe systematisch aufgestellt sind. Dem Kenner belehrt ein Blick in diesen Schuppen, daß die Farm nicht eine bloße Kopie der Windsorfarm ist; neben einer englischen Mähmaschine sehen wir hier fast nur in Deutschland gefertigte Geräthe, Hohenheimer Pflüge, einen Eckert'schen Ruchadelpflug u. dergl., wie Ähnliches auch bei den später zu erwähnenden Maschinen der Fall ist.

Die lange Seite rechts vom Gerätheschuppen nimmt, wenn man so sagen darf, das Hauptgebäude ein, das wegen seiner Größe und Höhe am meisten in die Augen fällt, und zu dem der Fremde unwillkürlich zuerst seine Schritte lenkt. Dasselbe enthält außer einer Wohnung für den Wirthschafts-Assistenten, zwei Zimmern für die Wachen und den Geschirrkammern den 45,3 Fuß langen Pferdestall und den 82,1 Fuß langen Kuh-

*) Zeitschrift des landwirthschaftlichen Central-Vereins für die Provinz Sachsen, 1864, S. 14 ff.

**) Zeitschrift für deutsche Landwirthe, 1864, S. 249 ff.

***) Druck von Franz Datterer zu Freising in Baiern, 1865.

en Stände besitzt, die sich einander gegenüberhoch und geräumig, die Decke derselben aufstecken von Hohlbacksteinen gewölbt. Die Mauern, wie auch die Thüren, sind aus Backsteinen aufgeführt, und ist hierin jeder Abputz vermieden, weil derselbe nur Kosten macht, in seiner Erhaltung also theurer wird, als Kosten des Rohbaues.

Die Laufgänge des Pferdestalles bestehen aus Gußeisen, durch welche den Pferden das Fressen in naturgemäßer Weise zu erleichtern, nicht über, sondern neben den ersten angebracht. Das Dach ist hier und bei allen Gebäuden aus Asphaltpappe hergestellt, wodurch eine leichtere Konstruktion des Dachstuhl ermöglicht wurde. Die Bedachung hat sich als sehr gut bewährt.

Der Rindviehstall ist, wie der Pferdestall, luftig und trocken, gut ventilirt, und die Temperatur kann in beiden Ställen genau regulirt werden. Der Futtergang ist erhöht und mit Geleisen versehen, auf denen die Futterwagen leicht hin- und hergeschoben werden können. Raufen sind nicht vorhanden, sondern nur Futtertröge, wenn wir nicht irren, von Cement, daneben für je zwei Haupt Vieh ein eiserner Tranktrog, in den das Wasser nicht geschüttet, sondern nur durch eine Druckpumpe gefüllt und nach Bedürfnis entleert werden kann. Dem Rindvieh wird alles Futter geschnitten vorgelegt.

In allen Gebäuden laufen die Thüren in Rollen auf Schienen, werden daher beim Öffnen und Schließen nur zur Seite geschoben und gehalten somit eine nicht zu verachtende Raumersparniß.

Die Sauche aus dem Rindviehstalle sowohl, wie aus den anderen Ställen wird mittelst in Cement gemauerter Kanäle in ein Reservoir geleitet, aus welchem sie durch eine Druckpumpe über den Dünger gegossen und in Sauchefässer geschöpft werden kann. In dem Gange zwischen den Viehständen ist es so reinlich und trocken, daß man mit Vergnügen zwischen dem wohlgenährten Vieh verweilt, eine Beschaffenheit der Ställe, die leider von vielen, sonst intelligenten Landwirthen vernachlässigt wird.

Auf der anderen Langseite des Gehöftes, gegenüber dem Kuhstalle, befindet sich der Schweinestall mit elf Abtheilungen, deren jede einen Vorhof besitzt, in welchem die Thiere sich im Sommer und an guten Wintertagen aufhalten und gefüttert werden können. Die Scheidewände

der Ställe sind, wie der Stall selbst, aus Backsteinen erbaut, die Futtertröge aus Gußeisen gefertigt. Ueber den Futtertrögen sind hölzerne Thüren angebracht, die sich nicht, wie dies bei uns meist gebräuchlich, nach außen, sondern nach innen öffnen, wodurch das Geschäft des Fütterns

dem betreffenden Dienstpersonal nicht unwesentlich erleichtert wird. Welchen widerwärtigen Eindruck macht es nicht, wenn die Futtermagd bei sich umgekehrt öffnenden Thüren erst mit Gewalt die sich vordrängenden Schweine zurücktreiben muß!

An die Schweineställe schließt sich ein kleiner Geflügelstall und daran eine überdachte, vorn offene Wagenremise, die bis zum Eingangsthore reicht.

Zwischen den Stallungen liegt die geräumige Düngerstätte, welche zur Hälfte mit einem leichten Schuttdache versehen ist, um den Dünger gegen den Einfluß der Sonne und gegen den herabfallenden Regen zu schützen. Aus dem Reservoir wird nach Bedürfniß die Sauche über den Dünger gepumpt.

Den Abschluß des Hofes bildet das Maschinengebäude mit seinen Annexen. In einer Abtheilung desselben, in der Verlängerung des Schweinestalles gelegen, steht ein Dampfkochapparat von Eckert, Berlin, zur Bereitung des Futters für Schweine und Kälber. Alsdann folgt der eigentliche Maschinenraum mit einer achtpferdigen Dampfmaschine, von welcher Transmissionen zu allen im Gebrauch befindlichen Maschinen gehen. Letztere stehen zum Theil in den in der Verlängerung des Kuhstalles liegenden Futterräumen, auf denen das geschnittene oder gequetschte Futter auf Schienensträngen in den Kuhstall gefahren werden kann. Die vorhandenen Maschinen für die verschiedenen Arbeiten sind eine Dreschmaschine aus England, eine Pferde- und eine Kuhhäckselmaschine, ein Rübenscheider, eine Nußmaschine, ein Velluchenhrecher, eine Haferquetsche, sämmtlich von Eckert, Berlin, eine Schrotmühle, eine kleine amerikanische Mahlmühle.

Neben den Futterräumen und den Abschluß dieser Seite bildend liegen die Milch- und Butterkammern. An den Wänden des Milchgewölbes laufen ringsherum flache Zinkkästen, welche dauernd von frischem Quellwasser überrieselt werden, um in den Räumen eine immer gleichmäßige Temperatur zu erhalten, die bekanntlich die Scheidung der Sahne erheblich erleichtert. In diesen Zinkkästen stehen die nur bis zur Hälfte gefüllten Milchfatten aus weißem Porzellan, die dem Ganzen ein äußerst freundliches Ansehen verleihen. In der Mitte des Gewölbes steht auf einem einige Fuß hohen Sockel eine Marmorschale zur Aufnahme der fertigen Butter; ein kleiner Springbrunnen in der Mitte der Schale erfüllt die Luft mit feinen Wassertheilchen. Der Fußboden ist sorgfältig gefugt, die Wände sind 3 bis 4 Fuß hoch mit Porzellanplatten belegt.

Hinter dem Maschinengebäude, in der Verlängerung des Gehöftes, befindet sich der Feimenhof, auf dem die Getreide-, Stroh- und Futter-

aufbewahrt werden; Scheunen sind auf dem ganzen Lande. Dicht bei den Stallungen stehen die Futterkrippen steinernen, mit Bohlen überdeckten Koste ruhen. Die niedrigen Getreideschober stehen dagegen auf zwei Füßen, deren Füße mit trichterförmigen Glocken versehen sind, um nicht an denselben in die Höhe klettern und in sie einsteigen zu können. Von den Heimen weg wird das Getreide mit Stroh an seiner Stelle wieder aufgeschichtet. So ist der Einbau begriffen und noch nicht mit Stroh gedeckt. Die Häuser sind durch verstellbare Schirme von Segeltuch gegen den Regen geschützt.

Im Hofe liegt der Schafhof und der Schafstall, daneben der Pferdestall und der Fohlenhof mit den überdeckten Krippen.

Bei der Zucht zu dem vorhandenen Vieh, so sind zuerst die Pferde zu berücksichtigen. Von 100 Stück an Zahl, der reinen Percheronrace angehören, sind 80 vorhanden. Außerdem sind noch etwa 20 Fohlen aus dem Ausland erstübt vorhanden, denen der Fohlenhof als Tummelplatz dient.

Die Zucht, 1 Bulle, 20 Kühe und einige Kälber, ist von der Percheronrace, prächtige Exemplare von grauer bis schwärzlicher Farbe und anscheinend von gutem Milchertrage. Die Fütterung ist die übliche, zumal die klimatischen Verhältnisse eine solche in England gebräuchlich ist, verbieten. Die Kälber erhalten die gesammte Muttermilch und werden später mit Heu und Gerste gefüttert, damit eine schnelle und kräftige Entwicklung erzielt wird.

Die Zucht, bei der hauptsächlich der Zweck verfolgt wird, die Landesschweine zu züchten, erstreckt sich auf die Zucht von Land- und Eßschweinen, die sowohl rein fortgezüchtet, als auch gekreuzt werden. Die Thiere gedeihen bei der obwaltenden rationellen Fütterung sehr gut und sind recht fruchtbar.

Die Zucht findet neuerdings das Rambouilletblut Verwendung.

Die Wiesenwirtschaft ist die landesübliche, durch die Bearbeitung des Bodens mit besseren Werkzeugen und Pferden eine intensivere; der Boden ist, wie in England, drainirt.

Die Wiesen besitzen die Wirthschaft nicht; Knechte und

ohnen in dem nahe g
af dem Hofe.

nfalls werden prakti
in nehmen; sie werdi
ichtungen, auf Pratt

benutzung und Vertheilung der Maschinenkraft Manches lernen,
beim Neubau eines Gehöftes oder beim Umbau vorhandener
ftsgebäude verwerthen können. Der bekannte Fabrikbesitzer
i Nürnberg hat bei Nürnberg, wie wir hören, eine ähnliche
gelegt.

beigegebenen lithographischen Tafeln sind für sich selbstverständ-
bedürfen keiner weiteren Erläuterung; der Grundriß umfaßt nicht
Anlage.

C. F.

IX.

Mittheilungen der Versuchstation Jena.

en Einfluß verschiedener Dünger auf Quantität und
Qualität der Mohnpflanzen.

Von Dr. A. Hosaens.

iß läßt es sich nicht leugnen, daß der direkte Nutzen der land-
tlichen Versuch-Stationen für den landwirthschaftlichen Betrieb
nicht der Art gewesen ist, um den Erwartungen und Hoffnungen
schen Wirths zu entsprechen, aber es sind auch theilweise Hoff-
hegt worden, welchen wohl niemals genügt werden kann; eben-
st es möglich, die Resultate wissenschaftlicher Forschungen stets
Weiteres für die Praxis zu verwerthen. Dagegen läßt sich aber
hren, daß die pekuniären Unterstüßungen, welche das landwirth-
Gewerbe den Versuchstationen zu Theil werden läßt, häufig
bescheidener Natur sind und jedenfalls mit den Leistungen der
, sei es auch nur mit denen, durch welche den praktischen Land-
unmittelbarer und direkter Vortheil erwachsen, nicht zu ver-
t. Es möge hier nur an die Düngerkontrolle und den Dünger-
nnert werden, um das Gesagte zu rechtfertigen. Trotzdem aber
zu, daß seitens der Stationen mehr für den gewerblichen

müsse, als bis jetzt geschehen ist, sei, sie für die lehere nutzbringend

wurden nachstende Kulturversuche ursprüngliche Absicht, sie mehrere öglich festzustellen, wodurch sich eine lich ein Maximal-Ernteertrag beiten ließe, und wodurch die Mohn-Wahl des Mohns veranlaßte haupt-

sächlich das seit mehreren Jahren fast regelmäßige Mißrathen des Rapses in hiesiger Gegend, daher die Nothwendigkeit oder doch das Wünschenswerthe, den Raps durch ein anderes, sicheres Kulturgewächs ersetzen zu können, der hohe Preis des Samens, das Nichtgefährden einer üppigen Entwicklung durch Lagern, und der daraus hervorgehende hohe Werth der konzentrirten Düngemittel für seine Kultur.

Wir bemerken gleich hierbei, daß wir uns über den Werth derartiger, zumal einjähriger Versuche durchaus nicht täuschen, und wir heben hervor, daß dieselben nur als vorläufige Arbeiten zu betrachten sind, und daß zu dem Zwecke, die oben angeführten Fragen zu lösen, weitere mehrjährige Düngungs-Versuche, besonders mit einfachen chemischen Salzen, allein und in verschiedener Mischung und Konzentration in Angriff genommen worden sind. Wegen des höchst störenden Einflusses, welchen massenhafte Engerlinge während des letzten Versuchsjahres auf die gesamte Vegetation in unserm Saalthale ausübten, unter welchen auch die Mohnpflanzen arg zu leiden hatten, können die diesjährigen Versuche nicht mit zur Feststellung eines Maximalertrages benutzt werden; weshalb mögen sie eine getrennte Bearbeitung finden, da sie in anderer Beziehung vielleicht nicht ganz ohne Interesse sind.

Das Versuchsfeld in der Saalane, ein im besten Kulturzustande befindlicher Thonlehm Boden, hatte vor 3 Jahren eine starke Düngung von Stallmist erhalten und eine reiche Futterrübenenernte erzeugt. Im folgenden Jahre war eine gute Gerstenernte und im dritten eine ebenfalls gute Rothkleeernte von ihm erzielt worden. Der gleichmäßig gute Stand der vorhergebauten Früchte auf der ganzen Fläche des Feldes wurde für genügend erachtet, um dem Felde eine gleichmäßige Beschaffen-

1. zuschreiben zu dürfen. Unmittelbar an das Versuchsfeld anschließend eine Feldstrecke, Neuland oder sogenannter jungfräulicher Boden, es war von diesem Felde im Verlaufe des Winters vorher die rktume bis zu einer Tiefe von 8—10 Zoll abgefahren worden, um mehr zu planiren. Auf diesem der Kürze halber als Neuland be-

zeichneten Felde wurden die anzugebenden 2 mals ausgeführt und gewissermaßen als Kon dem die beiden Flächen einer gehörigen Vor Feldbearbeitung mit sich bringt, unterworfen ihnen fünf Parzellen, à Parzelle vier Quadra durch Wege von einander getrennt und mit mitteln gedüngt:

- Parzelle Nr. I. erhielt 8 Pfd. Guano, pr.
 „ Nr. II. „ 12 Pfd. Sombrotoph
 „ Nr. III. „ Guano und Sombro
 Str. Guano und 2 1/
 „ Nr. IV. „ Stalldünger pro Ma
 „ Nr. V. „ Keine Düngung.

Beide Feldstrecken — sowohl der Neubot brochenen Betrieb gewesene Feld — erhielten, Quantitäten und Qualitäten der angeführten war vorwiegend von Rindvieh genommen, r allen Anforderungen, welche man an einen g berechtigt ist. Das Sombrotophosphat enthie phorsäure, der Guano 14 Prozent Stickstoff am 13. April breitwürfig ausgestreut und gebracht. Sofort nach dem Unterbringen jede Parzelle erhielt 25 Gramm Samen, der Varietät nach zum blauen Bruchmohn g

Am 27. April zeigten sich die ersten T Am 1. Juni wurden sie verzogen und durch Monats behackt. In der Mitte des Juli Blüthe. Unter einander zeigten die Pflanze keine auffallenden Unterschiede, mit Ausnahme ohne Düngung. Die Pflanzen der letzteren und dürrtiger, und ihre einzelnen Theile war als diejenigen der übrigen Flächen. Abgesehen keine Düngung gegeben war, und welche — dürrtiger als die übrigen ausgebildet waren Stengelhöhe zur Zeit der Blüthe 3 Fuß 2 1/2 die Blattbreite 4 1/2 Zoll. Viel ungleichmäßige war das Wurzelsystem entwickelt. Die ohne Düngung und mit Superphosphat bes mit zwei bis drei Nebenwurzeln. Die Pfähle die Nebenwurzeln sehr wenig entwickelt. Be

z erhalten hatten, und denen nicht nur die übrigen Nahrungsmittel zugeführt worden waren, sondern weit vollständiger entwickelt. Die Pfahl- niegend ausgebildet, es waren zahlreiche Neben- enso Wurzelfasern, und sämtliche Wurzeltheile und kräftig, daß sie im Vergleich mit denjenigen Parzellen ohne Düngung oder mit Superphosphat n Boden vorhandenen Nahrungsmittel auf die Be- Je mehr der Pflanze Gelegenheit geboten war, ihnen, mit anderen Worten: je besser die Düngung

gewesen, um so reicher und mannichfaltiger war die Ausbildung der Wurzeln, und durch die Zuführung der Nahrungsmittel zur Pflanze durch die Wurzel war demnach die Wurzel Ausbildung selbst wesentlich beeinflusst worden. Bei der Ernte trat dies letztere noch deutlicher hervor; wir konnten an 20 ausgezogenen Pflanzen von der Parzelle ohne Düngung 44 Nebenwurzeln, von der mit Stalldünger 170, von der mit Superphosphat 110, von der mit Guano 120, und von der mit Guano und Superphosphat 172 Nebenwurzeln zählen.

Ernte-Ergebnis.

Da wegen der schon erwähnten Beschädigungen der Pflanzen durch Engerlinge eine Bestimmung des Gesamt-Ernteertrags der Parzellen nicht thunlich erschien, so wurden von jeder einzelnen 20 Pflanzen, welche äußerlich keine Krankheits Symptome erkennen ließen ausgewählt und von diesen der Ertrag bestimmt. Bei dem ungleichmäßigen Blühen und Reifwerden des Mohns mußten natürlich solche Pflanzeneremplare ausgewählt werden, welche nur reifen Samen enthielten, während auf besondere Größe und zahlreiche Samenkapseln keine Rücksicht genommen oder wenigstens keine derartigen Pflanzen ausgesucht wurden.

A. Neuland.

Von der Bodenfläche, von welcher im letztvergangenen Winter die Ackerkrume entfernt worden war, gaben 20 Pflanzen von der Parzelle:

Ohne Düngung	=	24	Kapseln mit 88	Gramm Samen
Mit Stalldünger	=	50	" "	188 " "
" Guano	=	36	" "	134 " "
" Superphosphat	=	37	" "	130 " "
" Superphosphat und Guano	=	46	" "	200 " "
Summa	=	193	" "	740 " "

Von der Bodenfläche, welche
war, gaben 20 Pflanzen von der

Ohne Düngung	=	26	Kapseln mit 66	Gramm Samen
Mit Stalldünger	=	42	" "	188 " "
" Guano	=	38	" "	163 " "
" Superphosphat	=	34	" "	133 " "
" Superphosphat und Guano	=	46	" "	202 " "
Summa	=	186	" "	752 " "

Das Gewicht der leeren Kapseln von A. betrug 382 Gramm, derjenigen von B. 398 Gramm. Das Verhältniß der leeren Kapseln zu den Samen ist demnach wie 1 : 1,0 und ist geeignet, die Uebereinstimmung zwischen dem Ernteergebniß der beiden Bodenflächen noch mehr hervorzuheben.

Da sich schon während der ganzen Entwicklung der Pflanzen keine Differenzen zwischen denen auf dem Neulande und auf dem Kulturboden gezeigt und die Ernte so übereinstimmende Resultate gegeben hatte, so wurde im weiteren Verlauf der Untersuchung nur noch mit Pflanzen der einen Bodenfläche und zwar derjenigen, welche in ununterbrochener Kultur gewesen war, gearbeitet und vorerst das Verhältniß der einzelnen Pflanzentheile näher bestimmt.

Von der Bodenfläche B. enthielten 20 Pflanzen der Parzelle:

	Zahl der Kapseln	Gew.b. Sam.	Gew.b. leer. Kaps.	Gew.b. Wurz. u. Bl.	Ges. Gew.
Ohne Düngung	= 26	Gr. 66	Gr. 26	Gr. 24	Gr. 98
Mit Stalldünger	= 42	" 188	" 105	" 70	" 280
" Guano	= 38	" 163	" 82	" 72	" 270
" Superphosphat	= 34	" 133	" 70	" 48	" 200
" Guano und Superphosphat	= 46	" 202	" 116	" 80	" 335

Die vorstehenden Zahlen ergeben gewiß nicht unbedeutende Differenzen und lassen den Einfluß der verschiedenen Düngemittel deutlich hervortreten. Trotz dieser Verschiedenheit der erzeugten Pflanzenmasse, wie sie sich am deutlichsten in dem Gesamtgewicht von 20 Pflanzen zeigt, stehen aber die einzelnen Theile der Pflanzen der verschiedenen Parzellen in ein und demselben Verhältniß, und zwar verhalten sich bei denjenigen von der Parzelle:

Die Sam. z. b. übr. Theil.	Wurz. z. d. oberird. Th.	Wurz. z. d. Steng. u. Bl.	Wurz. z. b. Sam.
= 1 : 2,3	1 : 7,9	1 : 4	1 : 2,7
= 1 : 2,4	1 : 8,1	1 : 4	1 : 2,7
= 1 : 2,6	1 : 7,1	1 : 4	1 : 2,3
= 1 : 2,3	1 : 8,3	1 : 4	1 : 2,7

= 1 : 2,6 1 : 8,1 1 : 4 1 : 2,3
 r, aus den vorstehenden Zahlen Schlüsse zu ziehen.
 Uebereinstimmung zwischen den einzelnen Theilen
 hiedenen Parzellen, welche — wie auch schon aus
 ersichtlich — so ungleich entwickelt waren, weist
 einseitige Ausbildung irgend eines Pflanzentheiles,
 nens, durch Zufuhr eines Nahrungsmittels nicht
 rn daß die Entwicklung desselben nur Hand in
 vor sich gehen kann und sich gleichmäßig auf alle
 einseitiger die Düngerezufuhr gewesen, um so ge-
 l, während die gemischten Dünger die beste Ernte

raten diese Verhältnisse hervor bei einer Erhebung
 einem preussischen Morgen. Bei einer Entfernung
 Fuß und der Pflanzen in der Reihe von 1 Fuß,
 e einen Raum von 0,750 Quadratfuß einnimmt —
 anspricht eine Mohnpflanze — gehen auf einen
 d einer Berechnung von Ebert 34,560 Pflanzen.*)
 ich den obigen Ernteertrag auf einen preussischen
) ein Ertrag von:

b. Samen ohne Düngung.

, „ bei Stalldünger.

, „ „ Guano.

, „ „ Superphosphat.

, „ „ Phosphat und Guano.

t dem Felde ohne Düngung wäre demnach ein
 den

Stalldünger von 421 Pfd.

Guano „ 335 „

Superphosphat „ 231 „

Phosphat und Guano „ 504 „

g der Parzelle wurde pro Morgen angewendet =
 .perphosphat und 3 Ctr. Guano. Die Parzelle,
 ngehender Pächter. S. 347.

welche beide Dünger gemischt erhielt, bekam v. also $2\frac{1}{10}$ Ctr. Phosphat und $1\frac{1}{2}$ Ctr. Guano. Parzelle ist aber bei weitem der höchste und liefert für die Zweckmäßigkeit einer Verwendung von die viel billigere Mischung von Guano und 3 Mohnsamen mehr erzeugt worden, als durch die kostspieligen Guano und 273 Pfd. mehr als die

Chemische Untersuchung

Die quantitativ analytischen Bestimmungen der hauptsächlichsten Bestandtheile. Sie wurden nach den üblichen Methoden. Zur Darstellung der Samen verkohlt, mit Wasser ausgelaugt und die zur Bestimmung der Phosphorsäure dienende titrierbare Abscheidung des Eisens mittelst essigsauren Del wurde durch Ausziehen des fein zerquetschten erhalten. Der ätherische Auszug — nach dem A ist in seiner Gesamtheit als Del bezeichnet. Er stammt von der Feldstrecke B.

Die Untersuchung ergab in 100 Theilen Pflanzen von der Parzelle mit

Wasser bei	Stalldünger.	Guano.	S. Phosph
100° Celsius.	7,00	8,00	7,00
Asche	6,00	6,00	6,00
Del	46,04	47,11	46,00

In 100 Theilen Asche der Samen waren folgende mit:

	Stalldünger.	Guano.	S. Phosph.
Phosphorsäure	29,00	30,41	29,00
Phosphorsaures			
Eisenoxyd	0,55	0,55	0,55
Kohlensäurer			
Kalk	25,00	27,00	28,00
Chlor-Alkalien	19,19	18,00	15,00

Der prozentische Gehalt des Mohnsamens zu den vorstehenden Zahlen bezeichneten Verbindungen ein fast ganz gleichmäßiger und unabhängiger Düngern oder zugeführten Nahrungsmitteln.

keit bei der Phosphorsäure hervor, deren Menge in Pflanzen von der Parzelle ohne Düngung um ist, als in den Samen der übrigen Abtheilungen. Ist sein, daß die Samen auch hinsichtlich ihrer Gehalt ergaben und nur diejenigen, welche we- hielten — also die von der Parzelle ohne Dün- re Prozent an Del ärmer waren als die übrigen.

schließen sich die Alkalien, fast nur Kali, an.

Auch ihre Quantität ist in den Samen der verschiedenen Parzellen nahezu gleich groß, und nur in denjenigen von der mit Superphosphat behan- delten Feldstrecke fanden sich 3 Prozent weniger als in den übrigen. Wegen des abweichenden Resultates wurde die letztere Bestimmung noch- mals ausgeführt und durch eine zweite Analyse bestätigt. Weit größer als bei der Phosphorsäure und den Alkalien sind die Differenzen hinsicht- lich des Kalles, indem die Menge des letzteren von 26 — 33 Prozent in den Samenmassen der verschiedenen Pflanzen schwankt.

Eben so gleichmäßig, wie die Phosphorsäureprocente in den Samen sind, sind sie auch in den Wurzeln, Stengeln und Blättern der auf den verschiedenen Parzellen gezogenen Pflanzen.

Die Asche, in Prozenten ausgedrückt, betrug von Wurzeln der Pflanzen von der Parzelle mit

Stalldünger.	Guano.	Superphosphat.	Guano u. Phosph.	Ohne Düngung
5,25	6,50	6,21	6,25	4,10

In 100 Theilen dieser Asche war enthalten von Wurzeln der Par- zelle mit

	Stalldünger.	Guano.	Superphosph.	Phosphat.	Düngung.
Phosphorsäure	3,64	3,20	3,21	3,29	4,24
Phosphorsaures					
Eisen-Oxyd	0,60	0,65	0,55	0,45	0,75

Stengel und Blätter — so weit die letztern noch vorhanden ge- wesen — enthielten Asche in 100 Theilen lufttrockner Substanz von Pflanzen, welche behandelt worden waren mit:

Stalldünger.	Guano.	Superphosphat.	Guano u. Phosph.	Ohne Düngung.
6,25	6,46	5,21	6,25	6,08

In 100 Theilen dieser Asche waren enthalten:

phosph.	Guano.	Superphosphat.	Guano u. Phosph.	Ohne Düngung.
1,60	1,55,	1,21	1,65	1,62

Die Wurzeln sowohl, wie die Stengel und Blätter der mit den ver- schiedenen Düngemitteln behandelten Pflanzen zeigen demnach dieselbe

Gleichmäßigkeit hinsichtlich des Gehaltes an den Samen zu bemerken war, und wie § 100 Theile herausstellte. Für eine bestimmte scheint demnach eine bestimmte Quantität und zwar eine bestimmte Menge für jeden denen ein jeder sich nur in soweit entwickele zur Verfügung steht, und die Gesetze wäre demnach wesentlich von der in auf Phosphorsäure abhängig. Denn da die trotz ihres verschiedenen und sehr ungleich einander in so übereinstimmendem Verhältnisse gegeben, — so scheint auch eine etwaige ein Pflanzentheils nicht eintreten zu können, § Entwicklung aller Organe abzuhängen. In verschiedenen Parzellen ist dies wenigstens wie weit hierbei die übrigen Nährstoffe in

So gleichmäßig und übereinstimmend Phosphorsäure in 100 Theilen der verschiedetheile ist, so ungleichmäßig ist die darin enthalten oder diejenige, welche durch die Pflanzen ist. Unter Berücksichtigung der vorstehenden über die Menge der einzelnen Pflanzentheilsäure-Gehalt derselben, ergeben sich folgend

In 20 Pflanzen, im lufttrockenen Zustand Parzelle:

	Asche a. d. Wurzeln.	Asche a. d. Stengel, Blätt. u. Kapf. i. d. Samen.
Ohne Düngung	1,1	1,24
Mit Stallmist	3,7	3,79
„ Guano	4,33	4,3
Superphosphat	3,0	
Superphosphat und Guano	5,0	

Hieraus berechnet sich die gesammte Phosphorsäure der Pflanzen leicht unter zu Grundlegung der früheren Bestimmungen, und zwar enthalten 20 Pflanzen der Parzelle:

	Phosphor. i. d. Wurz.	Phosphor. in den Stengel, Blätt. u. Kapf.	Phosphor. in den Samen.	Gesammtmenge
Ohne Düngung	0,03	0,31	1,24	1,4 Gr.
Mit Stallmist	0,14	0,33	3,79	4,3 „

orig. Phosphor. i. den Phosphor. Gesamtmenge
 rz. Steng. Blätt. u. Kaps. i. d. Samen. d. Phosphor.

0,24 3,00 3,5 Gr.

0,24 2,55 2,9 "

0,42 3,18 4,5 "

Verschiedenheit hinsichtlich des absoluten Aschen-
 wie sie durch die vorstehenden Zahlen ausgedrückt
 , daß die verschiedenen Pflanzen bei sehr ungleicher
 aber gleichem Prozentgehalt an Phosphorsäure, be-
 ten hinsichtlich der absoluten Menge der letzteren
 sehr sich die Pflanzen entwickelt haben, je größer
 rden ist, um so mehr enthalten sie Phosphorsäure,
 menge der letzteren haben sie dem Boden entzogen.
 in weiter die absolute Menge von Phosphorsäure,
 nthalten ist, mit dem Gesamtgewicht der letzteren,
 Verhältnisse:

Ant-Gewicht		Verhältniß der
1) Pflanzen		Phosphorsäure
strockenen	Darin enthaltene	zur Pflanzen-
stande.	Phosphorsäure	substanz.
14 Gr.	1,4 Gr.	1 : 152
13 "	4,3 "	1 : 149
17 "	3,5 "	1 : 167
11 "	2,9 "	1 : 155

3 " 4,5 " 1 : 163

n läßt sich wohl ein bestimmtes Verhältniß der
 ganzen Pflanze erkennen, und zwar bleibt dieses
 1 bei den Pflanzen aller Parzellen trotz ihres sehr
 Gewichts und eben solchen Phosphorsäure-Gehalts.
 n bei den obigen 100 Pflanzen 157 Theile Pflanzen-
 en Zustande auf 1 Theil Phosphorsäure. Die
 ften sich durch die schwer zu umgehenden Verluste
 jedenfalls aber erscheint mir die Uebereinstimmung
 e reine Zufälligkeit ansehen zu können, zumal sie
 tritt, wenn man die Phosphorsäure-Menge der
 z. B. der Samen, mit dem Gewicht derselben ver-
 ann bei den Pflanzen aller Parzellen gleiche
 1 Phosphorsäure und Samen, Phosphorsäure und

ittern, Kapseln, und Phosphorsäure und Wurzeln, und
 ch ungefähr ein Verhältniß von:

1 : 52 bei den Samen.

1 : 1100 " " Stengeln, Blättern und Kapseln.

1 : 480 " " Wurzeln.

en Worten ausgedrückt würde man sagen: es ist eine be-
 e Phosphorsäure nöthig zur Bildung der Samen, der
 ischen Theile und der Wurzeln.

n sich von diesen um so mehr bilden, je mehr Phosphor-
 hmbarer Form im Ackerlande vorhanden ist, selbstredend
 gen der Pflanze nöthigen Nahrungsmittel in genügender
 nd sind. Wie wesentlich das letztere ist, und daß ein
 zugeführter Phosphorsäure nicht zur Verwendung und
 h die Pflanzen kommen kann, wenn nicht gleichzeitig auch
 hrstoffe vorhanden sind, mit anderen Worten: wie zwecklos
 Düngung sein kann, zeigen die vorstehenden Versuche sehr
 ielsweise wurde der Parzelle, welche mit Combrerosuper-
 ngt worden war, durch 20 Pflanzen 3,0 Gramm Phosphor-
 . Diese genügten zur Bildung von 4,51 Gramm trockener
 nz mit 133 Gramm Samen. Auch einer anderen Parzelle,
 .16 so viel Phosphat, aber dieses in Verbindung mit
 Guanodüngung erhalten hatte, wurden durch 20 Pflanzen
 phosphorsäure aufgenommen, und mit Hülfe dieser 733 Gr.
 flanzensubstanz mit 202 Gramm Samen gebildet, also
 ehr als bei der ersteren. Bei einer ganzen Düngung mit
 dagegen 3,0 Gramm Phosphorsäure durch 20 Pflanzen
 und wurden dadurch 587 Gramm Pflanzensubstanz mit
 Samen gebildet. Eine Zufuhr von Phosphorsäure hat
 Rohnertrag wesentlich erhöht. Im Vergleich mit dem Gr-
 20 Pflanzen, welche eine ganze Guanodüngung erhalten
 ch $\frac{1}{2}$ Düngung mit Guano in Verbindung mit $\frac{1}{2}$ Düngung
 ramm Samen mehr erzeugt worden, was um so mehr zu be-
 s die letztere Düngung die billigere ist. Doch selbst abgesehen
 ch immer gegenüber dem bestimmt ausgesprochenen Phosphor-
 ß der Mohnpflanze eine Zufuhr von Phosphorsäure bei der
 empfehlen. Durch eine Mohnernte, wie sie hier gewonnen (732
 o Morgen) wurde allein durch die Samen dem Felde 14 Pfd.
 entzogen. Ein Blick in die Wolf'schen Tabellen zur
 r Erschöpfung und Bereicherung des Boden's zeigt, daß
 ne weit größere ist, als diejenige, welche durch Palm- und

Haadfrüchte aufgenommen und entfernt wird, und daß man also auch für eine erhöhte Zufuhr zu sorgen habe.

Zusammenstellung der Resultate.

1) Auf beiden Versuchsfeldern, also sowohl auf dem Neulande, als auch auf dem im vierten Jahre nach der Düngung befindlichen Kulturlande verhielten sich die angewendeten Düngemittel übereinstimmend, und das Ernteergebnis der gleichartig gedüngten Parzellen ist ein gleiches.

2) Im Vergleich mit den ungedüngten Parzellen ist durch den zugeführten Dünger der Ertrag verdoppelt und verdreifacht worden. Eine getrennte Düngung mit Sombrophosphat oder mit Guano ergab die niedrigsten Erträge. Beide Düngemittel mit einander vereinigt, von jedem Einzelnen nur die Hälfte, wie bei ihrer getrennten Anwendung, erzeugten die beste Ernte; und zwar ist der Samenertrag bei ihrer vereinigten Anwendung um 25 pCt. höher, als bei einer vollen Guano-Düngung, und um 37 pCt. größer, als bei einer eben solchen von Superphosphat, und ist demnach durch die kostspieligere Verwendung einfachen Düngers ein niedriger Ertrag erzielt worden, als durch eine billigere Düngung mit gemengtem Dünger.

3) Durch mäßig verrotteten Stallmist ist eine befriedigende Ernte erzeugt worden, doch dürfte ein Vermischen desselben mit einem Phosphat gerade bei der Mohnernte zu empfehlen sein.

4) Einen wesentlichen Einfluß hat der verschiedene Dünger auf die Wurzel Ausbildung der Pflanzen gehabt. Das Wurzelsystem war um so vollkommener entwickelt, je rationeller die Düngung gewesen war, und zeigte, daß durch die Zuführung der Nahrungsmittel zur Pflanze mit Hilfe der Wurzeln die Ausbildung der letzteren selbst wesentlich beeinflusst wurde.

5) Die einzelnen Theile der Pflanzen aller Parzellen stehen unter einander in einem bestimmten Verhältniß. Der Prozentgehalt an Phosphorsäure ist in allen einzelnen Theilen der Pflanzen von den verschiedenen Parzellen eine nahezu gleich groß und untereinander übereinstimmender, der absolute Gehalt dagegen ein sehr ungleicher. Während beispielsweise 20 Pflanzen von der Parzelle ohne Düngung 1,4 Gramm Phosphorsäure enthalten, enthalten 20 andere von der Parzelle mit Guano & Phosphat 4,5 Gramm.

6) Mit der absoluten Menge der in den Pflanzen enthaltenen Phosphorsäure steht die Gesamtmenge der erzeugten Pflanzensubstanz und die der einzelnen Pflanzentheile im innigen Verhältniß. Je mehr Phosphorsäure, um so mehr Pflanzensubstanz.

7) Wie die Phosphorsäure, so verhalten sich Prozentgehalt der Samen an letzteren ist — ein gleich großer; der absolute Gehalt der Ertragschiedener.

8) Der Delgehalt der Samen ist ein über die der Pflanzen ohne Düngung mit einer geringen Menge enthalten etwas weniger, als die übrigen.

X.

Ueber die Entwicklungsfähigkeit in Wasserkultur-Methode

Von Friedrich Robbe.

Unter den Vegetationsversuchen in tropfbar flüssiger Nahrung, welche seit 1861 im physiologischen Laboratorium Station zu experimentellen Zwecken in Ausführung sind, jährlich auch einige Versuchsreihen vornähmen, zunächst die Kultur-Methode mit Rücksicht auf die Bedingungen des Pflanzenlebens zunächst für eine — ich habe das Hauptaugenmerk auf die Buchweizen-Fagopyrum L., gewendet — so vollständig in Ausführung, daß wir im Stande sind, nicht bloß gleichwertige Schnittpflanzen des fruchtbaren Ackerbodens zu musterhaften Individuen, welche den typischen Geformen aller Organe rein und gewissermaßen ideal reiner organischen Produktion die höchsten Leistungen zu erzielen.

Erst wenn das Ziel erreicht ist, bez. für welche es erreicht ist: daß jedem unserer Versuchsnormalen Versuchssubjekte zur Kontrolle dienen, Methode der wässerigen Nährstofflösungen und zu sehen, was sie in gewissem Grade schon bei

*) Der nachfolgende Artikel ist uns im Korrelat des 1sten Heftes der „Landw. Versuchs-Stationen“ mitgeteilt worden, mit dessen Genehmigung wir denselben

onsmethode für die fundamentalen Bedingungen Pflanzenproduktion.*) Die Hinfälligkeit derselben gegen die erhobenen Vorurtheile wird alsdann

klar für sämtliche Kulturpflanzen bald erreicht. Ueberblick der bisher gemachten Erfahrungen zu Gunsten der Buchweizenpflanze sind wir in der Lage, durch unausgesetzte Fortbildung der Kulturmöglichkeiten, trotz der Ungunst der Lokal-Verhältnisse, **), Jahr für Jahr erfreuliche Steigerungen des auf diesem Wege gewonnenen Vegetationsertrages registriren

zu können. Unsere besten Buchweizenpflanzen ein durchschnitten von dem 215fachen Werth eines Exemplares und 20 reife Früchte geliefert, während sechs Pflanzen derselben Art im Durchschnitt das 1280-229 reife Samen erbrachten.

Die Betheiligung des einen oder anderen Mineralstoffes bestimmter vegetativer Akte. Ohne die Kenntniß noch so unklaren Beziehungen werden wir niemals in der Lage zu sein, die zu produzierenden Kulturpflanzen, die Genese der organischen Stoffe mit Sicherheit zu beeinflussen. Die Station steht für diese experimentalphysiologischen Versuche ein gerichtetes Glashaus nicht zur Verfügung. Die beiden schmalen Zimmer, welche den fraglichen rechten Winkel an einander; das vordere besitzt zwei das hintere drei Fenster nach Südwest, eine nach Nordwest. In den 9 Buchweizenpflanzen standen in 5 Cylindern, west-Fenster, empfangen mithin erst nach Mittag — des Licht der bereits hochstehenden Sonne, und unter der Wirkung der Morgensonne. In Folge der Absorptionszunahme das Licht einen Theil seiner leuchtenden Kraft haben demnach den Kampf mit allen sonstigen Zimmerkulturen unter einer zeitlich und qualitativ zu bestehen gehabt. Der Einfluß des Sonnenlichtes auf die Massenproduktion so entschieden geltend, daß die Reihe von Vegetationsgefäßen am Fenster von Cylindern waren folgendermaßen placirt

II, I, IV, III, V,

in der Mittelfläche der beiden Scheiben standen, die I und II, während II und V durch die Seitenwände, IV und V durch die Wände erlitten. In dem Charakter der Pflanzen tritt die Wirkung, wie wir sehen werden, deutlich hervor.

Im Jahre 1863 wurden von den besten ! trockene Multiplum eines Samens und 162 unter gleichen Umständen im Blumentopf erwachsene Bodenpflanze produzierte das 1000fache 195 reife Samen.

Im Jahre 1864 erreichte die beste Pflanze eine Höhe von 2,03 Meter, ein 1130faches 65 Blüthentrauben 304 ausgereifte und 67 Früchte.

Im letztverflossenen Sommer endlich hat Buchweizen einen Stamm von 2,74 Meter & 1 Cm. im Durchmesser, eine lufttrockene Pflanze das 4786fache Gewicht eines Samens der vorjährige Zweige (15 der ersten, 67 der zweiten und 3 bildet, mit 946 Blättern, 521 Blüthentraube vollkommenen Früchten.

Obige Gewichte vertheilen sich auf die e	
Stamm und Zweige.	
Wurzeln.	
Blätter	
Blüthen und Fruchtansätze. . .	
Reife Früchte	
Ganze Pflanze	

Da die bereits von dem Herrn Assistenten vorgenommenen quantitativen Analysen der Ernte einläßlich dürften, sollen hier vorläufig die morphologischen Eigenschaften mitgetheilt werden.

Die 9 Individuen der Versuchssreihe war Inhalt derart vertheilt, daß Nr. I und II je

*) Diese Sorte war der „Japanische Buchweizen“ wohl zu empfehlende neue Varietät, welche durch die „Novara“ aus Japan eingeführt ist. Die Entwicklung und später Blüthezeit gewährt sie ein Schottische und andere uns bekannte Buchweizenfruchtbildung minder sicher zu sein scheint. Es Wasserprodukte, als von einer ergiebigeren Varietät vergleichbar mit denen der Vorjahre, so ist doch Gewicht eines Samens, welches als Einheit den Vergleich zu Grunde liegt, beim Japanischen Buchweizen ein früher verwendeten Sorten.

IV je zwei Pflanzen, Nr. V drei Pflanzen erhielten. Die Nährstofflösung bestand, wie gewöhnlich, aus dem bewährten Salzgemisch von

4 Aeq. Chlorcalcium,
 4 „ salpetersaurem Kalk,
 1 „ schwefelsaurer Magnesia,
 Phosphorsaurem Eisenoxyd und
 Phosphorsaurem Kali,

erstere 3 Salze gelöst in destillirtem Wasser, später in Brunnenwasser; die letzteren beiden periodisch in kleinen Gaben verabreicht. 100 Samen waren am 12. Mai zum Keimen angelegt. Die Keimlinge wurden am 14. und 15. Mai in reines Wasser, am 18. in eine Lösung von 1 Gewichtstheil obiger Salze auf 4000 Gwth. Wasser in kleine Opodeldokgläschen, am 31. Mai in 3 Litres-Cylinder verpflanzt. Am 10. Juni ist der Salzgehalt der Ernährungsflüssigkeit auf 1 : 1000 gebracht und dieser Litre der Lösung fortan auch bei dem während der Vegetationsdauer 5 mal erfolgten Umsetzen der Pflanzen in frisch bereitete Lösung festgehalten worden. Die neun Pflanzen füllten bald den Raum des Fensters nach Breite und Höhe vollständig aus und ragten über den oberen Rand desselben hinaus. Abgesehen von dieser dem einseitigen und geschwächten Lichteinfluß zuzuschreibenden Tendenz, geil in die Länge zu schießen, sind die Pflanzen während der Versuchsdauer vollkommen gesund gewesen. Mit Ausnahme von Vc, deren Spitze abstarb und welche überhaupt einen etwas verbütteten Charakter trug, wurden keine eingerollten Blätter, keine Stammringeln oder anderweite Symptome krankhafter Entwicklungen beobachtet. Die Entfaltung der etwas blaßgrünen Blattfläche war sehr bedeutend — auch dies ist eine in Zimmertemperatur häufig beobachtete Erscheinung, für welchen der Lichtmangel nicht ohne Einfluß ist — und übertraf die Flächenentfaltung der im Versuchsgarten erzogenen Kontrollpflanzen. Am 15. Juli war das größte Blatt

der Wasserkulturpflanze 126 Mm. breit und 120 Mm. lang,

der Bodenkulturpflanze 102 „ „ „ 92 „ „

Die Ernte erfolgte wegen überhand nehmenden Blattfalls am 28. Oktober, mithin nach 170 Vegetationstagen; obwohl noch frische Blüthen und grüne Früchte vorhanden, das Wachsthum überhaupt nicht abgeschlossen war.

Die Organgestaltung der Versuchsobjekte erhellt aus folgenden Ziffern. Blüthentrauben und Früchte, welche bei der Ernte nur für die zuerst geerntete Pflanze (I), nicht aber für die der Cylinder II bis IV vollständig auseinander zu halten gewesen, wurden daher bei letzteren zusammen geählt und gewogen.

	Anzahl der Stammachsen				Gesam- zahl Blä-
	1. Orb.	2. Orb.	3. Orb.	4. Orb.	
I	1	15	67	33	116
II	1	10	20	—	31
IIIa	1	9	29	6	45
b	1	8	7	2	18
IVa	1	11	13	—	25
b	1	16	6	—	23
Va	1	11	20	1	33
b	1	6	14	1	22
c	1	3	3	—	7
Durchschn. pro Pflanze	1	10	20	5	35
Durchschn. pro Eitree Lösung.	—	6	12	3	41

Dimensionen der Stamm

Gesamtlänge der Stamm

1. Orb. 2. Orb. 3. Orb.

Cm. Cm. Cm.

I 274 2228 3843

II 200 1552 762

IIIa 292 1796 2234

b 196 963 506

IVa 274 1165 554

b 240 1041 82

Va 201 1358 1083

b 118 732 778

c 55 692 38

Durchschn. pro Pflanze 206 1281 1098

Durchmesser und Holzwand der Stammachse

Mittlerer Durchmesser der Stammachsen: Mittlerer

1. Orb. 2. Orb. 3. Orb. 4. Orb. 1. Orb. 2.

Mm. Mm. Mm. Mm. Mm. !

I 10,0 4,00 2,33 1,57 2,80

II 6,3 3,83 1,67 — 1,52

*) Ober Stammglieder.

**) Es wurde durchweg das zweitiefste Stengelglied durchgeschnitten und der größte und kleinste Durchmesser der Tabelle stellen das arithmetische Mittel aus der Beobachtung beobachteten Durchmesser und Wandstärken dar.

*) Messung des inneren Hohlraums eines Stammgliedes der Größe und des Gesamtdurchmessers.

**) In der Mitte des 2. Gliedes.

			Der der	Mittlere Wandstärke der Stammachsen:				
			d. 4. Ord.	1. Ord.	2. Ord.	3. Ord.	4. Ord.	
			mm.	mm.	mm.	mm.	mm.	
			1,21	1,71	0,91	0,54	0,40	
			1,20	1,50	0,72	0,57	0,25	
			—	1,00	0,54	0,42	—	
			—	1,21	0,55	0,51	—	
			0,75	0,20	0,48	0,32	0,22	
			1,20	1,20	0,75	0,40	0,50	
c	5,1	3,62	1,20	—	0,75	0,62	0,57	—

luftgetrocknenen Erntegewichte der Pflanzen betragen:

Stamm		Wurzeln*)		Blätter		Reine Früchte	Blüthen und Fruchtansätze	Summa	Vielaches eines Samens
er.	Grm.	Grm.	Grm.	Grm.	Grm.	Grm.	Grm.	Grm.	
	54,00	9,75	28,45	22,60	4,16	119,44	4786		
	24,03	3,44							
a	31,45	10,09							
b	19,47								
a	18,55	3,92	61,10	74,70	17,97	316,22	1581		
b	16,22								
a	14,40	5,00							
b	8,50								
c	6,40								
ro									
.	21,49	3,44	9,95	10,21	2,44	48,44	1937		
ro									
ng	12,29	2,10	6,00	6,40	1,52	29,44	—		

Das luftgetrocknete Produkt, auf die Flüssigkeitsmenge als Einheit bezogen, zeigt nur geringe Uebereinstimmung. Es dürfte hierfür auf die vorerwähnte Bemerkung hinzuweisen sein. Bei vorhandenem Ueberschuß der relativen Wachsthumsfaktoren ist der Einfluß der physikalischen Agentien desto decidederem Maße hervorgetreten. Speziell Cylinder II stand, oben bemerkt, in der linken, V in der rechten Ecke, IV vor dem Fenster des Fensters; alle drei wurden wesentlich kürzere Zeit von Sonne getroffen, als die vor der Mitte der beiden Scheiben placierten aber I und III, welche die weitaus höchsten und in Stamm und

*) Vom Kotsylobomen-Ansatz abwärts.

Wurzeln nahebei übereinstimmende Erntegewid
übrigen Fenster durch comparative Versuche in 2
mußte für vorliegende Vegetationen auf Her
mäßiger Positionen zur Sonne verzichtet wer
Cylinder II scheint übrigens auch eine zu an
vorgenommene breitlägige Versetzung in bestirkt
ungünstig gewirkt zu haben.

Die Biffer für die Blattgewichte in Cylind
Berechnung aus der Anzahl der Blätter, weld
lichkeit der Kontrolle des in den letzten Nächts
aus der Anzahl der Internodien bestimmt we
Sicherheit zu bestimmen war. Es lag kein 2
tragung von Zahlen auf Gewichtsverhältnisse
Stammachsen und Wurzeln des Cylinders I ga
Relationen zu denen der Cylinder II bis V
anzunehmen und augenscheinlich war, daß die
auch in den Blättern eine mindestens gleiche
fiße, so daß ein etwaiger Fehler in dieser R
gunsten der bestentwickelten Pflanze ausfallen

Die aus Wasserkultur stammenden lufttro
Qualität dem Saatgut aus Bodenkultur überleg
hat wiederum die beste Pflanze (I) auch die
Früchte geliefert, sofern dafür das Gewichtsver
der durchschnittlichen Früchte maßgebend ist.

100 Stück Früchte von Bodenpflanzen*),
heren Haufen — ca. $\frac{1}{2}$ Pfd. — entnommen, 1

	Fruchtschalen enthülste Samen ga		
	0,1225	1,2025	2,
200 dergl. . .	1,2020	4,2220	5,
Mittel	0,177	2,1022	2,
100 scheinbar			
beste dergl.	0,462	2,6275	3,2

100 ohne Auswahl abgezählte Früchte der Wa
100 dergl. Durchschnitt der Gesamterate . .
100 dergl. scheinbar beste

*) Bezogen von S. Zählte Nachf. in Erfurt.

100 mittlere Früchte der Wasserpflanzen II—V	2,490 Grm.
100 bergl. " " " "	2,538 ^{*)} "
100 beste " " " "	3,646 ^{**)} "
100 bergl. " " " "	3,5125 "

Es erübrigt, die vorstehenden Produkte der Wasserkultur mit denen der Bodenkultur der nämlichen Art in Vergleich zu ziehen. Die gleiche Varietät wurde im verfloffenen Sommer neben schottischem Buchweizen im hiesigen landwirthschaftlichen Versuchsgarten angebaut in einem Boden, welcher 16 Zoll tief umgespatet und mit 5 Gr. p. sächsl. Acker aufgeschlossenen Peruguanos gedüngt war. Die Saatweite betrug 1,1 Quadratfuß pro Pflanze. Die räumlichen Dimensionen und die Kulturbehandlung waren somit geeignet, die höchste Entfaltung der Individuen zu gewährleisten, ein Zweck, der in der That in befriedigendstem Maße erzielt wurde. Am 2. Oktober wurden auf der Versuchsparzelle zwei fruchtreife Exemplare ausgelesen: Nr. I ein kräftig und normal entwickeltes, mehr als mittleres Individuum, Nr. II die scheinbar beste Pflanze der Parzelle, ein ungewöhnlich massiges Exemplar. Mit der Wurzel ausgehoben und ins Laboratorium geschafft, wurde sie am Kotpodenenanlass abgeschnitten, der oberirdische Theil nach Entfernung der Blätter, von deren Gewichtsbestimmung, da viele bereits abgefallen waren, abgesehen werden mußte — näher untersucht. Die morphologische Analyse dieser beiden Bodenpflanzen ergab:

Anzahl der Stammachsen

	1.	2.	3.	4.		Blüthen-	Reife	Unreife
	Ord.	Ord.	Ord.	Ord.	Summa	Blätter	Früchte	Früchte
I	1	13	48	27	89	423	157	30
II	1	13	59	72	145	670	423	33

Dimensionen der Stammorgane:

Länge der Stammachsen:

	1. Ord.	2. Ord.	3. Ord.	4. Ord.	Gesamtlänge
	Em.	Em.	Em.	Em.	Meter
I	84	500	428	28	10,40
II	101	700	1005	174	19,80

^{*)} Hülsen 0,425 Grm.; enthielt Samen 2,113 Grm. (1 : 4,9!).

^{**)} Bei stägigem ferneren Liegen in einem warmen trockenen Zimmer ver-
dieselben Früchte noch 133 Mgrm. = 3,6 Proz. Wasser.

Mittlerer Durchmesser der
Stammachsen:

M

	1. Ord.	2. Ord.	3. Ord.	4. Ord.	1. Ord.
	Mm.	Mm.	Mm.	Mm.	Mm.
I	6,7	3,88	1,84	0,82	1,28
II	12,0	4,24	1,98	0,88	1,32

Ueber die mangelhafte Fruchtbildung der Buchweizen, über die Fruchtbildung der Buchweizen überhaupt dürften einige Bemerkungen hier Platz finden. Im Jahre 1865 (Landw. Versuch.-Stat. VII, 1) wurde die Fruchtungs-Verhältnisse von *Polygonum F.* beschrieben und daselbst auch die auf mehrjährigen Einzelbeobachtungen begründete Thatsache hervorgehoben, dass die Buchweizenblüthe einfach deshalb ohne Frucht bleibt, weil der Fruchtknoten in seiner ersten Entwicklung die Blüthe also männlich geworden ist. Diese Thatsache wird durch Beobachtungen, welche Prof. F. Haberl anstellte, bestätigt. Ich habe aber bereits in meiner mitgetheilten Versuche und anatomischen Untersuchungen nachgewiesen, dass dieser Blüthen-Charakter weder der alleinige Grund des häufigen Mißrathens der Buchweizenfrucht ist, sondern dass die That ist die Zahl der Zwitterblüthen, verhältnissmässig im Allgemeinen unvergleichlich viel geringer ist, als die Zahl der männlichen Blüthen, wovon man sich durch Untersuchung der Blüthen überzeugt.

Die Auszählung sämtlicher Blüthen eines Buchweizenstrauces, der aus Wasserkultur ergab, ergab an 27 Blüthensträuhen (berechnet) 198 von Scheiden umfasste Trauben, von denen 84 zu vollkommenen und 55 zu unvollständigen entwickelt waren.

Es sind mithin nur 4 bis 5 Prozent der Buchweizensträuhen und nur 7 Prozent überhaupt zu einer Fruchtbildung gelangten. 1769 Blüthen wurden nun 100 gezählt, bezüglich ihrer Generationsorgane untersucht und als vollkommenere Zwitterblüthen gefunden.

100 Blüthen ein anderweites morphologisches Mißverhältniß, dessen hohe Bedeutung für den Befruchtungsact ich ebenfalls (l. c.) bereits hervorzuheben veranlaßt war: daß in allen die Staubgefäße kürzer waren, als der Stempel. Erstere besaßen eine Länge von 0,4 bis 0,7 Mm., während die Stempel (samt Fruchtknoten) 0,9 bis 2,0 Mm. lang waren. 1865 fand sich dasselbe Längenverhältniß in 173 von 290 untersuchten Blüthen von Bodenpflanzen und in 45 von 114 Blüthen von Wasserbuchweizen; in 115 bez. 67 war der Stempel kürzer, in je 2 fehlte der Fruchtknoten überhaupt. Durch diese Inkonstanz der Dimensionen ergibt sich für die Buchweizenblüthe, deren Selbstbefruchtung relativ längere Staubgefäße erfordert, die Nothwendigkeit der Kreuzbefruchtung und einer Intervention der honigsuchenden Insekten und des Windes. In geschlossenen Räumen ist die Pflanze letzterer Beihülfe natürlich beraubt.

Inzwischen ist auch hiermit eine Mißernte der Buchweizenpflanze nicht aufgeklärt. Die Zahl der normal gestalteten, theilweise auch zu einem beschränkten Grade der Ausbildung von Endosperm und Fruchtschale gelangten (nothreifen) Früchte bliebe immer mehr als ausreichend, um die reichste Fruchternte zu gewähren, zumal die außerordentlich lange Dauer der Floration des Buchweizen, der bisweilen schon 3 Wochen nach der Aussaat zu blühen beginnt, zeitweilig ungünstiger Wirkung wohl zu begegnen vermöchte. Neben den vorliegend besprochenen japanischen Buchweizen unter gleichen Verhältnissen, doch breitwürfig gesäeter schottischer silbergrauer Buchweizen hat bei einer geringeren Massenproduktion weit besser fruktifizirt, wie folgende Zahlen ergeben.

Drei Pflanzen (die scheinbar beste, eine über mittlere und eine kaum mittlere) der Parzelle lieferten im Durchschnitt 4,95 Grm. lufttrockene Stengelmasse (ohne Blätter), 50 Blüthentrauben, circa 2500 Blüthen, 230 Stück = 9 pCt. reife Früchte*) und 180 Stück = 7 pCt. nicht gereifter Fruchtanfänge. Und selbst unsere beste Wasserpflanze (I) hat die Ziffer von 796 reifen Früchten an 541 Blüthentrauben (mithin nicht einmal 2 Früchte pro Traube) ausgebildet. Hätten aber sämtliche Blüthen dieser Pflanze sich entwickelt, so würden, da man ihre Zahl wohl auf gegen 40,000 schätzen darf, die Früchte eine Last von 1 Kilogramm darstellen, eine Masse, welche weder die Pflanze zu tragen, noch die Assimilationskraft der grünen Organe zu ernähren vermöchte. Die Buchweizenpflanze legt eine solche Ueberfülle reproduzirender Organe an, daß zwischen einer Mißernte und einem höchst befriedigenden Ertrage ein weit geringerer

*) Die höchste Zahl reifer Früchte an einer Traube betrug 21, nicht sehr ausgebildet.

numerischer (in Prozenten der Blüthenzahl) Ausdruck gelangt.

Es wird mithin eine die Stoffbildung bei zureichender Sonnenbeleuchtung auch Buchweizens gewährleisten, was natürlich Varietäten vorzugsweise inclinirt sind, die von Vegetationsorganen zu verwenden, Stoffmengen in den Fruchtorganen aufspeichern.

Die lufttrockene Erntemasse 1 Boden entnommenen Individuen des japa-

	Stamm	Wurzeln	Blätter	Reife S
	Grm.	Grm.	Grm.	Grm.
I	13,22	—	—	0,75
II	56,22	—	—	0,62

Vergleichen wir mit diesen Gewichte Wasserbuchweizen erhaltenen Ziffern, als Wurzeln und Blätter, welche letztere Größe und — an den besten Pflanzen — übertreffen:

	Stamm	Wurzeln	Blätt
	Grm.	Grm.	Grm.
Durchschn. der 9			
Wasserpflanzen	24,12	—	—
Wasserpflanze I	54,00	—	—

so erhellt die Ueberlegenheit der an ungünstigen Umständen) gewonnenen B unter ungewöhnlich günstigen Bedingung derselben Art sowohl im Durchschnittshieraus, sowie aus der wesentlich übereinstimmenden einen und anderen Wege gewonnen der Wasserkultur-Methode für wesentliche

Schließlich die kurze Notiz, daß auch zweiten Male der Versuch gemacht worden r üben und Imperial-Zuckerrüben

*) 100 Stück der ziemlich gleichmäßig einwiegen bei I 2,22 Grm., bei II 2,02 Grm.

bereits ein ungleich ansehnlicheres Ergebniß erzielt worden, als bei dem ersten Versuche dieser Art im Jahre 1865. In dem letztgenannten Jahre hatte die bestentwickelte Runkelrübe einen Durchmesser von 4,5 Cm. erreicht. Im Jahre 1867 besaß die beste gelbe Runkelrübe beim Abschluß der Vegetation — als die Pflanzen in das Ueberwinterungslokal geschafft wurden — einen mittleren Durchmesser von 8,5 Cm., ein Volumen von 320 CC., was bei einem spezif. Gewicht von 1,027, wie es an einer zur Analyse geköpften Rübe bestimmt wurde, einem Lebendgewicht von circa 20 Loth (329 Grm.) entspricht. — Von in Summa 57 Blättern (von denen 29 noch frisch und gesund, die übrigen — älteren — nach und nach abgenommen waren, war das größte 22 Cm. lang und 14 Cm. breit. Die beste rothe Runkelrübe besaß ein Volumen von 343 CC. und damit ein Gewicht von 21 Loth (352 Grm.). Das Fleisch der Imperialrübe aus Wasserkultur ist weiß und besitzt einen sehr intensiv und rein süßen Geschmack. Die Gestalt und Farbe aller dieser Rüben ist vollkommen normal, dem Typus der Varietät entsprechend, keine war gabelförmig gespalten oder anderweit abnorm gebildet. Eben- sowenig war aus den regelmäßig und schön gebildeten Laubkronen ein erstjähriger Schoß hervorgebrochen.

Einige vorläufige Bestimmungen lassen keine wesentliche Verschiedenheit der Zusammensetzung dieser Wasserrüben von derjenigen normaler Boderrüben erwarten. Eine kleine Imperialrübe (98,60 Grm. frisch), enthielt 15,48 pCt. Trockensubstanz und 1,08 pCt. Asche; eine rothe Runkelrübe von 203,16 Grm. Lebendgewicht besaß 12,63 pCt. Trockensubstanz und 1,37 pCt. Asche.

Solche Fortschritte garantiren die Hoffnung, daß es gelingen werde, auch Wurzelgewächse in der Wasserkultur zu einer gleichwerthigen, wo nicht überlegenen Masse und Qualität zu erziehen, wie sie die Bodenkultur gewährt, — zu welchen Zwecken liegt auf der Hand.

XI.

Amerikanische landwirthschaftliche Verhältnisse.

Von Dr. G. Eitel.

(Schluß. Vergl. Januar-Heft.)

Sehr erfreulich ist es, aus den vorliegenden Abhandlungen zu sehen, man auch in den Vereinigten Staaten schon anfängt, dem Schutz

nd der Anlage von Wäldern i
 ie gebührende Aufmerksamkeit
 on wirkliche Holznoth durch den
 cohen, in anderen Staaten, w
 edarf man dringend eines Schu
 Nichts gehinderten Winde. N
 nan auch durch Staatsmaßregeli
 ldes zu wirken. Bei den amer
 ichtlich, daß diese Staatsmaßregel
 des freien Eigenthums als in
 Anlage neuer Kulturen x. best
 Jeder, welcher mit nicht meh
 einander ganze Baumpflanzung
 er Anpflanzung 25 Jahre lang
 uzung und 2 Dollar für jede
 natürlich, daß er die Kulture
 [gemeine Staatsmaßregel wird
 Staaten keinem Neuansiedler,
 a Regierungsländereien zu überz
 mnte Anzahl Bäume gepflanzt
 en gleichzeitig Samen und Stei
 d die Militairposten und India
 rangezogen werden.

a der extensivsten Präriewirthsch
 twideltsten Formen ihre Stätte i
 läßt sich schon aus der Existenz
 ließen; wir finden dies auch in
 ae Aufsätze über Gemüsezuht u
 anders in der Nähe New York
 den mannichfachen Anfängen der
 ie Hopfen, Krapp x. hervor.
 igen fehlt es indessen meist an
 wenn in einem Aufsätze Deutsch
 n, so ist dies ein sehr zweideut
 che Spezialität ist der neuerdin
 u des Sorghum in verschiedenen

Zuckergewinnung. Erstere gelingt sehr leicht, und ist die
 s schwachhaften Syrup zu Speisezwecken weit verbreite
 ; von eigentlichen Fabriken. Die Zuckerdarstellung au
 scheint dagegen noch mit manchen Schwierigkeiten, bi

hauptsächlich in der Unreinheit des Saftes und der mangelhaften Krystallisation liegen, zu kämpfen haben. Auch die großen Anstrengungen, den Mais als Zuckerpflanze zu verwerthen, scheinen noch mit keinem Erfolge gekrönt zu sein.

Von den übrigen Aufsätzen, welche schon in ihren Thematien Futterbehandlung und Verwerthung, Düngerbehandlung und Anwendung, veredelte Rindvieh-, Schaf- und Schweine-Racen, landwirthschaftliche Buchführung u. Zeugniss ablegen von der erfreulichen Richtung der denkenden Landwirthe Nordamerikas und dem Streben nach rationeller Praxis, soll hier nur noch einer auszugsweise mitgetheilt werden, welcher gerade für uns ein besonderes Interesse darbietet, nämlich eine Schilderung der amerikanischen Milchwirthschaften, speziell der dortigen Faktoreien zur gemeinsamen Käse- und Butterfabrikation.

Der große Aufschwung, den dieser Zweig der amerikanischen Landwirtschaft genommen hat, beruht wesentlich auf dem Faktorei-System und dem hierdurch ermöglichten Export. Da dieses System auch bei uns anfängt sich zu verbreiten, wird die Geschichte der Entstehung desselben in Amerika nicht ohne Interesse sein, sie folgt hier mit den Worten des Verfassers des betreffenden Aufsatzes.

Man fing zuerst in Herkimer County, New York vor mehr als 50 Jahren an Käse zu fabriziren. Zwanzig Jahre lang machte die Fabrikation nur langsame Fortschritte, und das Geschäft wurde von den Farmern für ein gewagtes gehalten, da sie fürchteten, es könne leicht eine Ueberproduktion eintreten. Bald jedoch zeigte es sich, daß die Käsefabrikanten rasch zu Wohlstand gelangten und die nur mit Kornproduktion und der üblichen Wirthschaftsart sich abgebenden Farmer überflügelten.

Ungefähr um das Jahr 1830 waren Milchwirthschaften ziemlich die Regel in den Ortschaften von Herkimer County nördlich vom Mohawk, und einige Jahre später waren im südlichen Theil dieses Bezirkes sie verbreitet und drangen nach Oneida und den angrenzenden Bezirken vor. Bis zu dieser Zeit und noch einige Jahre später wurde fast gar kein Käse nach Europa exportirt. Er wurde erst im Herbst oder Winter für marktfähig gehalten und für 5—8 Cents auf den einheimischen Märkten im Kleinen verkauft. Alle Operationen der Milchwirthschaft waren roh und unentwickelt. Die Heerden wurden im freien Felde gemolken, die saure und von Molken befreite Milch mit den Händen zerkleinert in rohen Holzpressen gepreßt. Alles geschah ohne feste Regel, ohne Ordnung und ohne richtigen Einblick in das Wesen der einzelnen Operationen.

1840 betrug der Werth der Milchprodukte im Staate New-York —

Butter, Käse und Milch — nach offiziellen Schätzungen in allen Staaten zusammen 33,787,008 Doll. Die Steigerung dieser Werthe giebt die Anführung der Werthe der Butter, welche im Jahre 1865 importirt wurde, mehr wie 60 Millionen Doll. bezeugt.

Während der Zeit von 1840 bis 1850 stiegen und zwar geschah dies zuerst von Händlern.

Im Jahrgang 1848 bis 1849 wurden von New York 15,386,836 Pfd. Käse exportirt. Ein großer Theil war von geringer Qualität, und die Exporteure beklagten sich, nicht zu haben. Im nächsten Jahre war dem nicht anders, und fielen die Preise einen Penny per Pfund Qualität: 6—6½ Cents per Pfund in Ohio und New York. Im Jahrgang 1849 bis 1850 wurden 15,386,836 Pfd. Käse exportirt, in den darauf folgenden Jahren ungeachtet der Vermehrung. Vom September 1850 bis zum September 1851 wurden nach England nur 2,599 Tons und in den folgenden Jahre 7,542 Tons exportirt.

Während des Frühjahrs 1860 versuchte Samuel Jones, gebürtig aus Hertfordshire und einer von denen, die dem Käsehandel befaßt hatten, den Markt durch seine Vorräthe zu beherrschen. Er besaß ein großes Vermögen und lange das Vertrauen der Käseproduzenten. Da er richtig in seinem Geschäft war, gelang es ihm, den Markt zu sichern und die ganze Produktion zu ankufen. Seit erst begann der Export von Käse auf dem bis dahin unbekannten Maßstabe, und Samuel Jones, dieser Klasse von Gütern den auswärtigen Markt zu öffnen. Während des Jahres 1860 wurden von New York 40,041,000 Pfd. und im folgenden Jahre 40,041,000 Pfd. exportirt.

Um diese Zeit (1860) begann das System der Käsefabrikation die Aufmerksamkeit auf sich zu ziehen. Es waren in Oneida County in Thätigkeit und produzierten von guter Qualität. Das System war zuerst von Jesse Williams, einem Farmer, welcher in Rome wohnte, und der durch die Verhältnisse fast unbekannt war. Dr. Williams war ein erfahrener und schon zu der Zeit, als der amerikanische Käse von geringer Qualität war. Seine Milchwirthschaft war sehr gut, und sein Fabrikat war bei den

Im Frühjahr 1851 heirathete einer seiner Söhne und etablierte sich auf einer Farm auf eigene Rechnung; der Vater hatte die Käseproduktion beider Farms zu 7 Cents per Pfund kontraktlich verkauft, ein Preis, beträchtlich höher, als ihn die übrigen Farms jener Gegend erhielten. Als der Sohn von dem Kontrakt erfuhr, bezweifelte er sehr, daß es ihm möglich sein werde, die in dem Kontrakte vorausgesetzte gute Qualität Käse zu produziren, da er nie die Käsefabrikation im elterlichen Hause besorgt und sich überhaupt nie eingehend darum gekümmert hatte; er fühlte deshalb, daß er nicht die Sicherheit habe, die nöthige Höhe der Fabrikation zu erreichen. Sein Vater versprach ihm daher, täglich auf seine Farm zu kommen und die Käsefabrikation selbst zu leiten. Allein dies erwies sich als sehr unbequem und beim Nachdenken über Mittel und Wege, diese Schwierigkeiten zu überwinden und die Vortheile des Kontrakts, welcher außergewöhnlich gut war, nicht zu verlieren, kam man auf die Idee, daß der Sohn die Milch seiner Heerde täglich seinem Vater schicken solle. Hieraus entwickelte sich denn später der Plan, die Milch mehrerer benachbarter Farms zusammen an einem Orte zu verarbeiten. Gebäude wurden bald errichtet und mit den nöthigen Geräthen versehen, und da sich die Sache erfolgreich bewies, so verbreitete sich das System bald durch die nördlichen Staaten. In den letzten 8 Jahren wurden solche gemeinschaftliche Käsefabriken in den Neu-Englands-Staaten und in Canada errichtet. In Ohio ist das System ebenfalls in großem Maßstabe eingeführt und findet sich auch in Wisconsin, Illinois, Iowa, Kansas und anderen Staaten. Auch auswärts ist es als das amerikanische Milchwirtschafts-System bekannt, und seine Eigenthümlichkeiten entsprechen so sehr dem Volksgeiste, daß es vollständig eine nationale Einrichtung genannt werden kann. So weit der Verfasser.

Der Fortschritt dieses glücklichen Schrittes der Erhebung der Landwirtschaft zur Fabrikation und Erwerbung der oft so schwierigen Arbeitstheilung ergibt sich am besten aus folgenden Zahlen.

Im Staate New-York gab es im Jahre

1851:	1	Faktorei, es wurden darauf neu errichtet:		
1852:	—	"	1860:	17 Faktoreien,
1853:	—	"	1861:	18 "
1854:	4	"	1862:	25 "
1855:	2	"	1863:	111 "
1856:	3	"	1864:	210 "
1857:	3	"	1865:	52 "
1858:	4	"	1866:	46 "
1859:	4	"	Summa 500 Faktoreien.	

Diese 500 Faktoreien umfassen durchschnittlich in Summa 200,000 Kühe, welche, niedrig taxirt einen Gesamtwertb von 8,000,000 Doll. ausmählende Land ist wenigstens 1 Million Acres, wofür 10 Millionen Doll. macht.

Aus einer Zusammenstellung der Auslagekosten im Jahre 1864 u. von 425 Faktoreien ergibt sich

Anzahl. Kosten der Gebäude und Gerölthe.

425. 862,931 Doll.

Anzahl der Kühe. Pfund Milch.

128,526. 307,677,242.

133 andere Faktoreien ergeben folgende Zahl

Anzahl. Kosten der Gebäude und Gerölthe.

133. 378,187

Anzahl der Kühe. Pfund Milch.

67,034. 187,822,838.

macht 9,111 Pfd. Milch für 1 Pfd. Käse, 2,805 Kuh, 283 Pfd. Käse auf eine Kuh, Gesamtwertb per Pfund, 3,788,687 Doll., Durchschnittswertb 56 Doll. 52 Cents, wobei zu bemerken ist, daß meistens nur 6 1/2—7 Monate, vom April bis und daß seit 1864 bedeutende Verbesserungen in Gewinnung besserer Qualität und eines größeren der gegebenen Milch eingetreten sind. Der Salz Käse variirte von 2—5 Pfd., zu Limburger Käse u 17 Pfd. gebraucht. Nachdem der Verfasser hier Aufstellung die baaren Auslagen bei der Käsefabrikation durchschnittlich 1 Cent per Pfund berechnet hat, werden die Uebelstände, welche diese Art der Fabrikation hauptsächlich in den großen Anforderungen an Körperkraft der betreffenden Personen bestehen, woher kommt, bei den anderen Ansprüchen der Wirtschaft Aufmerksamkeit der Fabrikation zu widmen, wobei die Fabrikation leiden mußte. Dies stimmt auffallend in der englischen landwirthschaftlichen Presse, in welcher der englischen Käsefabrikation hingewiesen und als Beleg angeführt wurde, daß bei der steigenden Billigkeit der Lebensmittel die Heranwach-

liche Generation immer weniger Lust verspüre, sich in die Sklaverei der Käsefabrikation zu begeben.

Dagegen wird zu Gunsten des Faktorei-Systems angeführt: Bessere Qualität, Gleichmäßigkeit, höhere Verwerthung des Produkts, Ersparniß an Arbeit und durch Einkauf im Großen bei den nöthigen Beigaben, wie Salz &c. und Utensilien, Verpackungsgefäßen &c. und Befreiung des Farmers und seiner Familie von der Sklaverei, welche die Fabrikation und täglich nöthig gemachte Kontrolle derselben und der fertigen Käse auferlegt, und die in vielen Fällen bis zum Ruin der Gesundheit geführt hat. Gegen das Faktorei-System hat man geltend gemacht: die Schwierigkeit, verfälschte Milch zu entdecken, mühsame Arbeit, die Milch bei weiteren Entfernungen abzuliefern, wobei noch dazu leicht ein Sauerwerden eintreten könne, verschiedene Qualität der Milch, Entbehren der Molken zu Schwein- und Ruchfutter und trotz der Faktorei bestehende Nothwendigkeit, vor und nach der Saison Käse im Hause zu machen, also die nöthigen Einrichtungen nach wie vor bestehen zu lassen.

Diese Einwürfe hält der Verfasser zum Theil für berechtigt, glaubt jedoch, daß man diesen Uebelständen begegnen könne, oder daß sie gegenüber den Vortheilen der Faktoreien verschwindend seien. Gegen Verfälschungen sichern allerdings nur die Ausschließung aller unzuverlässigen Theilnehmer, ebenso wie man auch alle solche Viehhalter ausschließen müsse, deren Kühe in Folge schlechter Behandlung zu schlechte Milch gäben.

Was nun die Errichtung einer Faktorei angeht, so erfolgt sie am besten, indem die zusammengetretenen Farmer einen Aufsichtsrath ernennen, welcher einem tüchtigen Käsemacher das Ganze veranlaßt. Dieser Käsefabrikant übernimmt die Errichtung der Gebäude, Beschaffung der Geräthe, Fabrikation gegen eine gewisse Summe per Pfund Käse, wogegen die Farmer sich zur Lieferung eines bestimmten Milchquantums auf eine Reihe von Jahren verpflichten. 400 Kühe sind gewöhnlich das Minimum, um einem solchen Käsefabrikanten ein anständiges Auskommen zu sichern, 1000 Kühe verursachen verhältnißmäßig nicht viel mehr Kosten.

Ueberfluß an wo möglich fließendem Wasser ist eine der Hauptrück-sichten bei der Wahl des Ortes für die Gebäulichkeiten, dann möglichst geringe Entfernung von den verschiedenen Farms. Die Kosten, wie der Fracht, werden nach der Menge der gelieferten Milch auf die einzelnen Farmer vertheilt; für die eigentliche Fabrikation und Behandlung des fertigen Käses erhält der Unternehmer, welcher die Gebäude, die Geräthe und die Arbeit stellt, 1 Cent per Pfund. Die übrigen Kosten: Salz, Verpackung, Fahren zum Markt &c. werden speziell berechnet. Die Milch von 600 Kühen erfordert während der Saison die dauernde Beschäftigung

von 4 Personen, wovon wenigstens 2 in näheren Zahlen über die Auslagen bei dem des Unternehmers haben für uns kein Interesse werden deshalb hier nicht mitgetheilt. Es uns gelten, daß bei den fast gleich bleibenden Arbeit etc. unter einem gewissen Quantum

Daß alle Distrikte Amerikas zur Viehzucht geeignet seien, bezweifelt der Verfasser des Westens und Südens und auch auf Staaten die Weiden nicht der Art seien Trockenheit und dem Vorherrschen harter gedehnten Milchproduktion lange nicht so oder Fleisch- und Wollproduktion.

In ähnlicher Weise wie die Käsefabrikation in 4 Jahren in Nordamerika auch angegründen, wobei man sich nebenbei auch auf Käse verlegte. Bei geschickter Handhabung hierdurch die höchste Rente erzielt, da die mageren Käse nicht in dem Verhältnisse verschieden sind. Da zudem alle gemeinschaftlichen Käsefabrikation herausstellen zu gewinnen sind, so dürfte sich die Hauptschwierigkeit bleibt allerdings der Umständlichkeit der Ermittlung muß bei uns, wo Stallfütterung herrschen Futter und dem entsprechend der Preis in's Gewicht fallen, als in dem Vereinigten Staat und daher ziemlich gleichmäßige eines Bezirks setzt noch die Regel ist.

Zur Konstatirung des Aufschwungs folgen schließlich noch einige statistische Produktion:

	1860.	1850.
Neu-England	60,675,519	52,92
Mittlere Staaten	179,179,870	134,00
Westliche Staaten	164,786,997	90,51
Sübliche Staaten	60,242,258	45,20
Pazific-Staaten und Territorien	4,577,589	29
Summa 1850	313,345,306	
1860	469,681,372	

Für den Export bloß von New-York stellen sich die Zahlen, wie folgt:

	Pfund Butter.	Pfund Käse.
1858	—	5,098,000
1859	2,494,000	9,287,000
1860	10,987,000	23,252,000
1861	21,865,000	40,041,000
1862	29,241,000	38,722,000
1863	23,060,793	40,781,168
1864	14,174,861	49,755,842
1865	—	43,101,000

Der Rückschlag für 1865 erklärt sich aus der größeren Konsumtion im Inlande; der Export geht hauptsächlich nach England, wo die besten Qualitäten zu 70—85 Sh. per Ctr. verkauft werden. Ein Theil der Käse geht auch nach Westindien und Südamerika; in letzterem Erdtheil und in China hat besonders der magere Käse Verbreitung gefunden, wie ja auch von Holland diese Qualität, comyne cas, meistens nach den Kolonien geschickt wird:

Unter den einzelnen Staaten Nordamerikas nimmt Illinois als einer der Hauptackerbaustaaten im Centrum des Reiches eine hervorragende Stelle ein, und gerade für uns muß dieser Staat noch ein besonderes Interesse haben, da Illinois mit dem Nachbarstaate Iowa eines der besten Felder der deutschen Auswanderung, zumal der landwirthschaftlichen ist. Ein Ueberblick der dortigen Verhältnisse, wie er aus dem Berichte der dortigen landwirthschaftlichen Staatsgesellschaft gewonnen werden kann, dürfte daher um so mehr hier am Plage sein, als das Schema von Illinois ziemlich auf die meisten der mittleren und westlichen Staaten und speziell die Art der Landwirthschaft derselben paßt. Letztere, um es hier gleich kurz zu bemerken, basirt in ihren Hauptzügen auf der einfachsten Bodenaus-
 jangung. Mais, Weizen, Roggen, Hafer und 4 Jahr Klee gras ist die meistens befolgte Fruchtfolge. Den Klee schlag jährlich oder auch nur einmal vor Winter mit einer Kopfdüngung von verrottetem Rindviehdün-
 ger zu versehen, gilt als nur bei einzelnen fortgeschrittenen Landwirthen zutreffende Ausnahme. Das Klee gras dient hauptsächlich zur Heupro-
 duction. Das Vieh weidet meist auf natürlichen Weiden. Bekannt ist
 fast räthselhafte Wachsen von Chicago, der Hauptstadt von Illinois,
 e sich innerhalb eines Menschenalters von einer einsamen Ansiede-
 bis zu einer der ersten Städte Nordamerikas empor schwang und
 die Gunst aller hierbei konkurrirenden Bedingungen noch stets in
 solch raschen und gedeihlichen Entwicklung begriffen ist, so daß

Viele nicht mit Unrecht Chicago als die einstigen Getreide- und Viehstadt bezeichnen; als Viehstadt nimmt Chicago jetzt schon den ersten Rang den Amerikanern mit Hinblick auf die unzähligen Schlachthöfe maschinenmäßig geschlachteten Schweine, Porkopolis genannt.*)

Der den Verhandlungen der landwirthschaftlichen Gesellschaft für Illinois vorangehende Bericht folgt hier in

Bericht des Exekutiv-Komite's für 1861

An den Gouverneur und die General-Versammlung

Gemäß der bewährten Gewohnheit erlaubt der landwirthschaftlichen Gesellschaft des Staates Uebersicht der Lage der Industrie des Staates und der Gesellschaft, welcher es die Ehre hat vorzustehen. Periode, welche dieser Bericht umfaßt, war die Geschichte des Staates und der großen Nation. Amte der Gesellschaft, welche gerade beim Ausbruch im Jahre 1861 begannen, endigten einen Monat oder Zerstreuung der bewaffneten Insurgentenkräfte geführt unter dem stets gegenwärtigen Gefühl Störung der Interessen, über welche zu wachen war. Um unsere Ansicht über das beste Verfahren der Gesellschaft des Staates befolgt werden sollte, zu drehen hier die Schlusssätze eines Aufrufs, welcher im Gleich mit der Prämienliste der Gesellschaft über

„Ein Wort noch an die Landwirthe von Seiten, welche in der Weltgeschichte immer von den landwirthschaftlichen Bestrebungen begleitet und gewirkt wurden, scheinen unserer Nation zu den Landwirthe und seiner Arbeit beruht schließlich den Bedürfnisse des Lebens; ob die gegenwärtigen Kämpfe lange oder kurze Dauer haben werden, heiter des Bodens ist klar. Augenblicklich giebt der Staat einen Ueberfluß an Nahrungsmitteln. In den Zeiten, und in dem anderen Theile sind die Landwirthe allein trotzdem wird dieser Ueberfluß bald verschwinden während die nöthigen Anstrengungen gemacht werden, um den Boden zu erhalten und zu vermehren. Laßt un-

*) Auch Cincinnati in Ohio führt diesen Namen.

Sahr jeden Acker tragbaren Landes zu kultiviren, laßt keine Aufregung, keine Parteinahme für die beunruhigenden Tages-Ereignisse die Arbeiten der Farm unterbrechen; ihr wißt nicht, was in einem Jahre Alles geschehen mag, aber euer Markt ist sicher, und alle Geschichte ist eine Lüge, wenn er kein lohnender wäre. Wir drängen Euch deswegen, jeden Nerv anzustrengen; euer finanzielles Interesse muß dabei gefördert werden, während euer Land und die Sache der Menschlichkeit es ebenso verlangt."

Die Erfinder und Verfertiger von Maschinen wurden zugleich durch dasselbe Zirkular benachrichtigt, daß das Departement für Mechanik, Klasse F., vollständig neu organisiert sei, sowohl in Beziehung auf die Gegenstände, als auf die Höhe der offerirten Prämien, und daß die Gewerbetreibenden des Staates ihre Wünsche und Interessen vollständig berücksichtigt finden würden.

Kurz, soweit die Leitung der Gesellschaft dabei in Betracht kommt, wurde die Industrie des Staates auf den Kriegsfuß gestellt, in demselben Moment, als der Bürgerkrieg ausbrach, und während der ganzen Zeit geschah Alles, was in unseren Kräften stand, um die Produktion zu vergrößern oder Arbeit zu sparen. Wir haben keine Ursache, mit den Resultaten unzufrieden zu sein. Von 1861—1864 incl. wurden wirklich aufgenommen in die Reihen der Bundesarmee und unserem Staate angerechnet 198,518 körperkräftige Leute und dies aus einer Gesamt-Bevölkerung im Jahre 1860 von 1,719,496 Personen oder mehr als 11 pCt. vom Ganzen. Die Register zeigen, daß bei weitem die größte Anzahl dieser Soldaten der Landwirthschaft entzogen wurden, und daß den Rest die Werkstätten des Staates lieferten, wie dies auch in einem Staate, in welchem landwirthschaftliche und gewerbliche Interessen alle andern so sehr überwiegen, kaum anders sein kann, und wird dies auch hier nur erwähnt, um zu zeigen, wie sehr unsere ersten Annahmen erfüllt wurden, und damit man sich daran erinnern möge beim Durchlesen des folgenden Berichtes über die Fortschritte, welche in der betreffenden Zeit gemacht wurden.

Statistik.

Es würde besser sein, und die Schlüsse würden eine größere Sicherheit haben, wenn wir uns hierbei auf Thatsachen und von offiziellen und anderen Quellen gesammelte Zahlen verlassen könnten. Dies kann geschehen durch die Wirksamkeit eines Gesetzes, welches über den iellen Zweck der Sammlung statistischer Nachrichten erlassen ist.

Es giebt aber keine gesetzmäßige Vorkehrung, welche genügend wäre, vertrauenswürdige Erfüllung der Arbeiten bei der Einsammlung statistischer Nachrichten zu sichern. Selbst der von der Central- oder

Staats-Regierung aufgenommene Census wei ab, während die Zahlen, welche über andere Bevölkerung von den damit betrauten Beamten häufig voller Irrthümer sind und nie ganz zusehen allein von diesem Mangel der Genau genannte Statistik nur trügerische Illusion ist ständen, auf welche nach den bestehenden Ein Census-Aufnehmer und ihrer Gehülfen gerich das ganze Werk selbst, wenn genau ausgefüh und für sich hat und nur dazu dient, den liefern, daß für ein mehrumfassendes System werden muß. Die Kosten dieser Ausdehnung geeigneten Objekte können, gegenüber dem Be sultate, nicht in Betracht kommen. Da die mit eng verbundenen Industriezweige fast au die Bevölkerung unseres Staates sind, muß jeder anderen Branche einen merklichen Ein ausüben, und daher kann die Sammlung blo nicht in genügendem Maße die Belehrung bri erfolgreichen und intelligenten Betriebe der nur dies, außerdem ist jeder Landwirth zug anderen Elementen der Gesellschaft mit denselb Banden verbunden, welche die irgend eine and Bürger untereinander verbindet, und daher u an allen Veränderungen der Gesellschaft bethe diesen Gegenstand die Aufmerksamkeit Gew. Versammlung und zu lenken erlauben, so the esse nur einer Klasse oder eines Theiles der welche theiligt sind an der Bewegung der

Verbesserte Farm-G

Mit Rücksicht auf die Lage der Dinge sich der Vorstand bald, Alles, was in seinen Arbeit ersparende Maschinen und Geräthe zu Dies schien ihm seine erste Pflicht zu sein, Prämienliste der Abtheilung für Mechanik v Prämien ausgesetzte Betrag, welcher die frühe traf, hatte zur Folge, daß bei der Ausstellu jemals zuvor die betreffende Abtheilung vertr allen denkenden Leuten für ein stolzes und beruhigendes Zeugniß ange

sehen dafür, daß selbst der schreckliche Bürgerkrieg, dessen Leiden damals gerade begannen, sich fühlbar zu machen, den Gewerbefleiß des Volkes nicht lähmen oder ernstlich stören könne. Die so allgemein gehegte Anschauung, daß die landwirthschaftliche Produktion durch die Entziehung einer so großen Anzahl von Farmarbeitern, um die Schlachten des Landes zu schlagen, sehr verringert werden würde, wurde beruhigt, wenn nicht gänzlich beseitigt, allein durch diese Ausstellung der zahlreichen Triumphe erfinderischer Geschicklichkeit und die hierdurch kundgegebene Gewißheit, daß Erfinder, Mechaniker und Fabrikanten vollständig die Wichtigkeit und den Nutzen ihrer verdoppelten Thätigkeit zum Ersatz der Handarbeit in der Landwirthschaft begriffen hätten. Dieselbe Richtschnur in Beziehung auf Förderung aller Erfindungen beibehaltend, hielt die Gesellschaft im Juli des folgenden Jahres einen großen Wettversuch sämmtlicher Erntemaschinen. Dieser Versuch fand statt bei der Stadt Dixon, Lee County. Es wurden der Probe unterworfen 14 kombinierte Mähmaschinen, 8 Getreide-Mähmaschinen, 12 Gras-Mähmaschinen, 1 einpferdige Gras-Mähmaschine, 3 Ernte-Maschinen zum Aehrenabschneiden und 1 Garbender. Zu den Versuchen wurden 6 Tage verwandt. In Beziehung auf die Spezialitäten verweisen wir auf den ausführlichen Bericht des betreffenden Komités und wollen hier nur den Ausdruck auch unserer Ueberzeugung anführen von dem großen praktischen Werthe solcher Konkurrenzen. Während des nächsten Jahres 1863 wurde eine Konkurrenz von Bodenbearbeitungs-Maschinen bei der Stadt Decatur abgehalten. Die Liste der geprüften Gegenstände umfaßte: Gewöhnliche Pflüge, Gangpflüge^{*)}, Trench-Pflüge^{**)}, Kultivatoren, Mais-Säemaschinen, Walzen, Eggen, Drills, Breit-Säemaschinen, Mähe-Maschinen für Mais und Sorghum. Auch hier zeigte sich wieder ein ganz erstaunlicher Fortschritt in den Maschinen.

Alle Maschinen der Konkurrenz waren entweder ganz oder in ihren wesentlichen Theilen Erfindungen neuesten Datums, und man kann mit Sicherheit behaupten, daß ihr Gebrauch gegenüber den früher üblichen $\frac{1}{2}$ bis $\frac{1}{2}$ der Arbeit und Kosten erspart. Dies trat besonders hervor bei den Bodenbearbeitungs- und anderen Geräthen für die Maiskultur dieser Hauptfrucht von Mittel-Ilinois. Hierbei mag die Bemerkung am Platze sein, daß mit wenigen Ausnahmen die geprüften Geräthe von Jern dieses Staates erfunden und angefertigt waren, obgleich fremde

*) Meistens doppelte Pflüge mit Sitz für den Arbeiter, um möglichst rasch Flächen bearbeiten zu können.

*) Pflüge mit Untergrundwähler.

Konkurrenz sehr gewünscht worden war. die Verbesserung und Arbeits-Ersparnis so daquert diese Verbesserung doch offen Oberfläche, der leicht zu bearbeitend Unternehmungsgeist unserer Farmer, Bildung zu fördern und zu belohnen, so könne nicht mehr fern sein, wo in B Kultur wenig mehr zu wünschen sei wegen der Kraft für den Pflug und d genügenden Ausführung gekommen, d terns aller bisherigen Versuche nicht in Pferde und Ochsen so leicht gezüchtet gelernt und so bequem im Dienste d Verschiedenheit der Bedingungen und denen Zwecken verwandt werden könne späteren Kultur mancher unserer wir Tausender unserer Mitbürger, welche nicht wahrscheinlich, daß sie bald durch zum allgemeinen Gebrauch der Landw suchen wir nicht im geringsten die Meinung sind, und welche ihre ganze Kraft widmen, zu hindern; wir wünschen folg und werden uns ebenso wie sie f lingers sind. Allen Erfindern im All dem Lande zu so großem Segen gereich indem sie den Landwirth in den Stand besser auszuführen, möchten wir hier als diejenigen, deren Pflicht und Triumphe ihrer Geschicklichkeit zu beol

Indus

Aus den schon angeführten Gründen anführen, um genau oder auch diesem Zweige der einheimischen Thät schritt und dazu ein sehr bedeutender u Befähigte Arbeit, welche zum Betrieb nur schwierig, manchmal gar nicht Arbeit wie für alle anderen Dinge wa haben sich trotzdem, so viel wir wissen, 1

Fällen hat ihre Produktion bedeutend zugenommen. Dies bezieht sich nicht allein auf alle mit der Befriedigung des Armeebedarfes in Verbindung stehenden Fabriken, sondern das gleiche Gedeihen und die gleiche Thätigkeit galt für alle. Gleichen Schritt mit der Entziehung der Arbeiter von der Farm hielt die Einführung verbesserter Geräthe zu ihrem Ersatz. Die Unterhaltung der Armeen der Republik, deren Soldaten aus Produzenten auf einmal Konsumenten geworden waren, nöthigten zur vermehrten Fabrikation aller in der Wirthschaft erforderlichen Artikel, und das Bedürfniß wurde rasch befriedigt. Neue Industriezweige wurden eingeführt und besondere Aufmerksamkeit der Verarbeitung einheimischer Faserstoffe gewidmet.

Die größte Noth herrschte nur in Beziehung auf das erforderliche Kapital; alle anderen Bedingungen, um unseren Staat zu einem hervorragenden Industriestaate zu machen, sind nach wie vor vorhanden. Mit Kohlen ausgezeichnete Qualität und in einer über gewöhnliche Zahlen hinausgehenden Quantität, welche in einer dem Bergbau bequemen Tiefe unter mehr als $\frac{3}{4}$ der Grundfläche des Staates liegen; die übrigen nützlichen Mineralien, entweder hier in bedeutender Quantität gefunden oder aus großen natürlichen Lagern leicht zu beziehen; der Illinois, der Rock, der Gads, der Kanfalee und manche andere Ströme und Wasserläufe, fähig unberechenbare Wasserkraft zu liefern; ein Boden und Klima, vorzüglich geeignet zur Lieferung aller Produkte der gemäßigten Zone, seien es nun Bekleidungs- oder Lebensmittel; bei allen diesen Vorzügen giebt es keinen Grund, weshalb wir nicht bald als Industriestaat uns auszeichnen sollten. Manche Gründe machen die baldmöglichste Verwirklichung dieses Gedankens erwünscht und führen mit unbeirrbarer Gewißheit darauf hin. Wir können es nicht lange ertragen, unsere natürlichen Hülfquellen unbenutzt zu sehen, die nur in dem Maße werthvoll sind, als sie benutzt werden.

Wir können nicht immer das Wasser unserer Ströme in krystallener Reinheit in den Ocean fließen sehen, ohne daß es zu dem Reichtum und der Wohlfahrt des Volkes beigetragen hätte. Wir können nicht immer unsere großen Kohlenlager ungestört lassen, da wir ihrer schwarzen Diamanten bedürfen, unsern Körper zu wärmen und unsere Speisen zu kochen, -- wir werden sicher nicht immer damit zufrieden sein, gleichsam Holz- und Wasserträger zu bleiben, indem wir nur die allernöthigsten Lebensbedürfnisse und Rohmaterial für den Handel hervorbringen und die Transportkosten für Tausende, ja auch nur Hunderte von Meilen bezahlen, dafür theuere Waaren zu empfangen, welche mit weit geringeren

Kosten bei uns selbst fabrizirt werd
 uns reiche Erfahrung gegeben, und
 Der jeder Art von Gewerbefleiß, w
 Antrieb, das verwehrt Kapital, di
 überall vorhanden ist, der sichere ur
 Süden und Westen, als in unserer
 welches jetzt vollständig erweckt ist
 wird nach unserer Ueberzeugung bo
 welche zu Wohlfahrt, Gedeihen und

Hau

Wie dieser Staat im Allgemei
 nung zu jeder Art landwirthschaft
 siedenheit geeignet ist, so ist er
 für die vortheilhafte Erzeugung v
 Sorgfalt von Seiten der Menschen
 das günstigste. Wenn wir in Betra
 und im Süden sehr milde, überall
 einer wunderbaren Fruchtbarkeit ul
 Bestandtheilen an den verschiedenen
 natürlichen Zustände eine üppige W
 und zugleich, wenn ein Wechsel e
 kultivirten Arten hervorbringen,
 uns nicht überraschen, daß Illinois
 seiner Geschichte als ein Vieh zücht

Diesen hervorragenden Rang k
 unzweifelhaft bis auf den heutigen
 Grund, warum es dies auch nich
 thun sollte.

Die Nachricht von dem ersten
 unsere Felder, Ställe und Gehege
 die Ausrüstung und Unterhaltung d
 in's Feld gerufen wurden, und die
 auf unsere Farmer ohne Fristen geg
 verweigert worden wäre.

Pf

wurden registriert 1858:

1859:

1860:

1861:

1862: 664,194.

1863: 652,500.

Die Liste für 1864 ist uns noch nicht zugänglich. Es wird bemerkt werden, daß bis zum Jahre 1863 die Anzahl der Pferde jährlich stieg, und daß sie in dem letzten Jahre gegen das vorhergehende um 11,694 zurückblieb. Höchst wahrscheinlich wird die Liste für 1864 eine gleiche Abnahme zeigen; die frühere jährliche Zunahme von 1858—1862 inkl. war 37,791 und diese Zahl würde wohl unter gewöhnlichen Umständen sich nicht verringert haben. Indem wir zu diesem Durchschnitt die Differenz der wirklichen Zahlen von 1862 und 1863 hinzuziehen, haben wir einen Näherungswerth der für militairische Zwecke während April 1862 und April 1863 wirklich dem Staate genommene Pferde, nämlich 49,485. Man kann mit Sicherheit annehmen, daß eine gleiche Anzahl zu dem gleichen Zwecke während des April 1863 und 1864 genommen wurden. Denn man muß dabei berücksichtigen, daß die Kavallerie, welche während der ersten Zeit des Krieges verhältnißmäßig vernachlässigt worden war, in den beiden letzten Jahren ungemein vergrößert wurde. So können wir mit ziemlicher Sicherheit annehmen, daß vom Mai 1861 bis Januar 1865 Illinois der Armee des Staates nicht weniger als 150,000 Pferde geliefert hat. Die meisten hiervon waren junge, gesunde und brauchbare Pferde von vorzüglicher Qualität, und leider waren darunter viele vorzügliche Zuchtstuten, welche man besser dem Lande erhalten hätte, und deren Verlust schwer zu ersetzen sein wird.

Doch steht zu hoffen, daß bei der Aufmerksamkeit, welche jetzt von Seiten der Züchter der Verbesserung ihrer Heerden geschenkt wird und bei den günstigen Bedingungen hierfür die Stelle dieser treuen Diener, deren Knochen jetzt auf jedem Schlachtfelde im Südwesten bleichen, bald wieder ausgefüllt sein werde. Eine große Anzahl von Vollbluthengsten ist kürzlich aus den Bettrenner-Distrikten der mittleren und südlichen Staaten eingeführt worden, ob aber im Ganzen und Großen ihr Einfluß auf unsere Zucht ein günstiger oder ungünstiger sein werde, dürfte von vornherein schwer zu sagen sein; jedenfalls muß große Vorsicht angewandt werden, um ungeschickte Kreuzungen zu vermeiden. Besondere Aufmerksamkeit muß der Figur, dem Freisein von Konstitutionsfehlern und dem Temperament geschenkt werden. Ein Vollblutpferd, 16 Hand hoch, gut aus, von guter Abstammung, gesund und fromm, ist vielleicht das beste Pferd für den allgemeinen Zuchtzweck. Andererseits ist ein kleines, ungesundes Vollblutpferd von schlechtem Temperament vollständig nutzlos zu Zuchtzwecken, und seine Nachkommenschaft ganz geeignet, in den Händen gewöhnlichen Farmers nur Unheil zu stiften. Vor Allem bedürfen

wir jetzt bei der größeren Menge Schwere und Körperfülle mit verhältnißmäßigen Eigenschaften können wir durch ein denes Materials in nicht zu langen stellungen zeigten manche ausgezeichnete Pferde und ihrer Nachkommenschaft anzutreffen und mit Recht beliebt und Stärke. Als Basis für eine pflügender Farmer zu genügen, in Betrachtet werden. Zu diesen genau und dem englischen Zugpferde — Kreuzungen, welche in der verschiedenen Charaktere dieser beiden Typen von Morgans und Bellfounders, sind eine Meinung, daß sie den größten Anspruch haben. Vor der Rebellion Staaten lange Jahre hindurch den zungen nöthigen Pferdekraft von Pferden und Maulthieren bilden. Dieser Markt wird uns bald mit geöffnet sein, da in diesen Gegenden für eine Zeit lang wenigstens wir begrenzt sein durch die Fähigkeit zu

Auch die Einwanderung von den welche uns zufließt, um unser bill nehmen, muß die nöthigen Haust mit Sicherheit darauf rechnen, da anhalten werden und dadurch die P

. Maulthiere

. Registriert wurden:	1860:
	1861:
	1862:
	1863:

Ebenso wie bei den Pferden die diensttüchtiger Maulthiere den Art Viehgattung ist volle Aufmerksamkeit kann nur langsam vor sich gehen, in der Zucht so enge Grenzen gesteckt gungsfähigkeit die Gründung einer

1 durch die sorgfältige Auswahl der Eltern der Größe, da schöne Formen nicht immer

Rindvieh.

waren die Prairien von Illinois nur das für die östlich gelegenen Staaten. Unter indvieh nur bis zu einem gewissen Alter mer, meistens in dem Skioth-Val, Ohio, Mais jener fruchtbaren Gegenden fett gear war und dann auf die Märkte im senbahn transportirt, wo es als Ohio-Vieh on dieser Regel waren sehr selten. Als r wurden, Mais in Massen gezogen wurde & compressa, das Hauptgras der guten erte sich dies Alles sehr schnell.

in den Marktberichten des Ostens aufgeter von Illinois fingen ebenfalls an, Vieh d Territorien zu Mastungszwecken zu imfere vorzüglichen Maisfelder mehr produzisumiren konnten. Chicago, unsere Hauptn rascher Entwicklung, erlangte bald eine ersendende Stadt in der Welt. Die Anem Lande in einer Reihe von Jahren nachfft wird, macht einen großen Bruchtheil abingeschafften Viehes aus. Die Gesamt-

Jahre 1863 geschickten Rindviehes war 18,692 von Illinois. Natürlich bezogen ihren Hauptbedarf von Illinois, während r die Regierung ebenfalls hier ihre Hauptan nun bedenkt, welche Massen von Fettstaate exportirt werden, müssen die nachegen.

9: 1,337,565 Stück.

0: 1,425,978 "

1: 1,428,362 "

2: 1,603,945 "

3: 1,684,892 "

vom 1. April 1861 zum 1. April 1862
1 1862 zum 1. April 1863 von 80,943.
ner unser intelligentesten und vollständig

unterrichteter Viehzüchter und Mäster unserem Staate fett gemachten Stück hierdurch eine vollkommene Idee der und dem jetzigen blühenden Stand wirthschaft bekommen. — Von den edelsten die Shorthorns die größte Berücksichtigung gefunden. Manche kleinere Herden in dem Staate verbreitet, und beinahe alle unsere von mehr oder weniger Shorthorn-Blood sind, daß unser Rindvieh beim Publikum beliebt ist. Zu keiner Zeit in der Geschichte unserer reinen Shorthorn-Herden verwendet oder größere Verbesserungen seit 4 Jahre.

Die Vollblut-Shorthorns, welche Gesellschaft im Jahre 1857 eingeführt worden sind, und dieses Vieh kann sich aller ähnlichen Ausstellungen wohl messen wurde die auswärtige Konkurrenz heraus. Es giebt auch einige ausgewählte und in Illinois; allein trotz ihrer vorzüglichen Schönheit der Farbe und Gleichmäßigkeit beliebt geworden, wie die Shorthorns.

- immer bei Prämien dieselbe Berücksichtigung wie den anderen Rassen, allein die Aufmerksamkeit war nie besonders groß, noch die Theilnahme des Publikums auf sich, wie es ihnen leicht verdient hätten. Von anderen reinen Herden, Jerseys und Ayrshires, so wenig Herden noch von keinem Einfluß geworden.

Es muß hier bemerkt werden, daß Butter und Käse bis jetzt nirgendwo, eine hervorragende Bedeutung gewonnen. Käse-Fabrikanten sind ungefähr in jeder Gegend können auch überall erhalten werden war ausgezeichnete Butter und Käse billig. Diese für den Haushalt so wie in der Hauptstadt des Staates importirt von Ohio. Mit so reichlichen Hilfsmitteln

einem so beständigen und lohnenden Markte können wir nicht einsehen, warum Illinois nicht ebenfalls eine hervorragende Stellung in der Butter- und Käse-Fabrikation einnehmen sollte, wenn es die massenhaften Erzeugnisse seines Bodens in diese kondensirte und leichter transportable Form umändern wollte, und diese Gegenstände des allgemeinen Verbrauchs exportirte, statt sie einzuführen, um so den vollen Nutzen zu genießen, den geschickte Arbeit bei der Fabrikation bringt. Durch die Einführung von Käse- und Butter-Faktoreien, ähnlich denjenigen, welche in New York mit so großem Erfolge arbeiten, können wir einen Aufschwung dieses Theiles der Landwirthschaft erwarten.

Wir betrachten dies als eins der Hauptfelder, welche jetzt dem Unternehmungsgeist der Landwirthe von Illinois offen stehen, und hoffen bald eine Aenderung des Betriebes der intelligenten Farmer berichten zu können, welche sie zu einer besseren Benützung der ihnen so reichlich zu Gebote stehenden Mittel, Reichthum zu erlangen, führen muß. Wir sind fast davon überzeugt, daß dieser Gegenstand die ernsteste Aufmerksamkeit aller Derer verdient, welche selbst zu prosperiren und der allgemeinen Wohlfahrt nützlich zu sein wünschen.

Schafe.

Wenn es einen Theil der Landwirthschaft giebt, in welchem der Staat Illinois besonders bedeutend werden sollte, wie er es auch nach unserer Ueberzeugung thun wird, so ist dies die Produktion von Schafen und von Wolle. Wir gründen diese Ansicht nicht allein auf die Thatsache, daß Wollproduktion hier sehr nußbringend gewesen ist, daß der Boden und das Klima ausnehmend günstig sind, daß die Zahl der Schafe und Schäferei-Besitzer sich sehr schnell in wenigen Jahren vergrößert hat, sondern wir fügen hierzu noch eine andere Erwägung, welche offen daliegt und anfängt, sich mit großer Kraft fühlbar zu machen. Die Verarbeitung von Wolle muß bedeutend ausgedehnt werden, die Nothwendigkeit hierzu existirt und die Gelegenheit ist reichlich gegeben. Wenn das Interesse, Wolle zu produziren, in früheren Zeiten blühend war, als das Produkt 1000 Meilen transportirt werden mußte und zu Preisen verkauft wurde, bei deren Festsetzung der Produzent sehr wenig betheiligt war, was können wir dann mit Recht erwarten, wenn die Wollproduktion

Basis einer gewinnbringenden Fabrikation bei uns selbst geworden ist. Es schon machen Kapitalisten und die Farmer selbst mit vereinten Anstrengungen nach dieser Richtung hin. Die nächste Zukunft zeugin dieser bedeutenden Veränderungen sein. Nach unserem

Urtheil existirt keine größere Nothwendigkeit von Europa oder Neu-England oder außerhalb der Grenzen unseres Staates in mit Ausnahme vielleicht der feinsten an Marylanden in Beziehung auf Kohle oder auf Eis; und wenn das Land den Weg beschreiten wird, wenn Kapital, Gewerbefreiheit ihre eigenen Felder zur Arbeit und dann können wir mit großer Zuversicht die Früchte erwarten auf breiter, dauerhafter Grundlage annehmen wird, wie sie der vorhandenen zu versorgenden Märkte entsprechen. Eine seitige Wirkung zwischen Schafzucht und Ackerbau so nahe zusammenliegen unter Bedingungen.

Registriert wurden: 1860: 584,430

1861: 731,379

1862: 913,024

1863: 1,206,625

Abgesehen, daß in der Zahl für 1863 Clinton, Douglas und Saline nicht enthalten sind, daß die gegebene Anzahl weit hinter der Wahrheit mit der großen Vermehrung der Zahl der Schafe in 4 Jahre hat eine noch bedeutendere Vermehrung gefunden; die große Mehrzahl der von anderen Ländern eingeführt sind hochfeine Merinos, und durch die große Nachfrage fast gar keine von den alten Schafen in den Markt. Die Bliese, welche an die Fabriken im Norden größtentheils zu der unter dem Namen Delaine geliefert. Auch giebt es einige ausgewählte Herden in Wolds, Leicesters und Southdowns, welche geschätzt werden und bei den Konsumenten noch nicht zahlreicher geworden sind, mag haben, daß sich dieselben nicht so leicht in den Markt lassen, als die Merinos und verwandte Gegenstand verlassen, erlauben wir uns, die General-Versammlung auf einen Punkt zu drücken darauf zu bringen, daß Etwas in die Richtung Sie mit uns darin übereinstimmen, daß die Schafzucht und alle damit in Verbindung stehende

liche Weise begünstigt werden soll, so sind wir überzeugt, können Sie auf keine Weise die Begünstigung verhindern, welche durch ein Gesetz gebracht werden würde, welches bis zur Vernichtung, wenn nöthig, die Hunderttausende herumschweifender Hunde besteuerte, welche, zu keinem guten Zweck brauchbar, nur die Heerden unserer Schäferreibesitzer beschädigen. Der Prairiewolf, einst der Schrecken des Schäfers, ist jetzt eine harmlose Kreatur, verglichen mit den Hunden, welche die Civilisation an seine Stelle gebracht hat. Wir vermögen selbst nicht annäherungsweise die Größe des Verlustes durch die Hunde in diesem Staate anzugeben, allein die Gesamtzahl muß ungemein groß und der Geldwerth ganz bedeutend sein. Da keine officiellen Berichte hierüber eingefordert werden, so haben einige lokale Gesellschaften sich dieser Aufgabe unterzogen und werden dieselben seiner Zeit mitgetheilt werden.

Schweine.

Registirt wurden: 1860: 1,530,256 Stüd.

1861: 2,196,581 "

1862: 2,601,395 "

1863: 2,506,138 "

Nach Chicago wurden lebend und todt geliefert:

1861: 675,902 Stüd.

1862: 1,348,890 "

1863: 1,677,757 "

Um das Verhältniß festzustellen, in welchem Illinois selbst hierbei betheiligt ist, sei hier angeführt, daß von den 1,677,757, welche im Jahre 1863/64 nach Chicago geliefert wurden, nur 30,605 waren, welche mit Eisenbahnen ankamen, deren Linien sich über die Grenzen des Staates erstreckten. Hieraus ergibt sich leicht, daß die Schweinezucht eine Haupt-Verdienstquelle der Landwirthe des Staates ausmacht. In der That, so lange das jetzige System der Viehmastung in offenen Höfen herrscht, wobei Maisgarben ohne weitere Vorrichtung dem Viehe vorgeworfen werden, wird die Nothwendigkeit bestehen bleiben, Schweine zu halten, um die auf dem Boden liegenden Ueberreste dieses Futters auszunutzen. So ist es jetzt die herrschende Methode in den mittleren Distrikten, und bilden die Schweine, welche auf diese Weise die Reinigung erlangen, einen großen Theil des Nutzens, welchen die Rindviehmäster zu suchen suchen. Doch giebt es auch überall Farmer, welche sich ausschließlich mit der Schweinezucht und Mästung beschäftigen. Auch bei den Indianern, gerade wie bei den anderen in diesem Berichte erwähnten Haus-

thieren können wir eine entschiedene Verb
tiren. Viele Aufmerksamkeit ist auf die I
gerichtet worden, vorzüglich der Berksh
u. A. Dieser Zweig der Landwirthschaft h
Wohlfahrt während der letzten Jahre beig
ligten trotz einzelner Verluste durch ein
gebracht.

Getreide

Der Staat hat eine Oberfläche von 1
oder 35,459,200 Acres. Wir können nicht
fläche des Landes zu der des Wassers fest
nicht groß sein, da wir weder Seen, noch
unserer Grenzen haben.

1861 waren bestellt mit Mais 4,212

mit Weizen 2,546

mit anderen Früchten 1,105

Summa 7,864

Nicht eingeschlossen in diese Aufzählu
Dupage, Madison, Pope und Washington

1862 waren bestellt mit Mais 4,014

mit Weizen 2,447

mit anderen Früchten 1,245,

Summa 7,706

Abgerechnet die Bezirke Carroll, Oli
Pulaski Randolph, Saline, Sangamon
Berichte eingegangen. Die Berichte für
Staatsbehörde noch nicht veröffentlicht.

ganz genau den Durchschnitts-Ertrag für
bestimmen; ungefähr 35 Bushels des erstere
allgemein nicht zu hoch finden. Wenn wi
sten Falle nicht weit von der Wahrheit er
Bezirke, wovon die obigen Berichte vorlie

1861: Mais 147,444,3

· Weizen 30,556,9

1862: Mais 150,492,1

Weizen 29,365,2

Der offenbare Minder-Ertrag des S
an der Mißernte in mehreren der größt
Bezirke des Staates.

Während des Jahres, endend am 1. Januar 1862, wurden in Chicago abgeliefert: Mais 26,269,989 Bushels.

Hiervon kam an mit Eisenbahnen, deren Linie sich

über die Grenzen des Staates erstreckten, nur: 69,430 „

Bleibt als die muthmaßliche in Chicago verkaufte

Produktion dieses Staates während 1861 . . 26,200,559 Bushels.

Während des Jahres, endigend am 1. Januar 1862, wurden nach Chicago geliefert: Weizen 19,256,540 Bushels.

Hiervon kam an mit Eisenbahn, deren Linie sich

über die Grenzen des Staates erstreckten, nur: 2,640,978 „

Bleibt als die muthmaßliche in Chicago verkaufte

Produktion dieses Staates während 1861 . . 16,615,562 Bushels.

Unvollständig und vielleicht nicht genau, wie diese statistischen Nachrichten über die zwei Hauptgetreide von Illinois sein mögen, können sie doch dazu dienen, einen Beweis abzugeben für die ungemeine Leistungsfähigkeit unseres Staates als Korn-Distrikt; und um die Aussichten zu bestätigen, welche in Beziehung auf die Züchtung und Mästung der Hausthiere durch die früheren Zahlen gegeben worden. Man muß dabei auch immer im Auge behalten, daß ungefähr nur $\frac{1}{3}$ der Oberfläche des ganzen Staates sich in Kultur befindet, und daß mit Ausnahme der Markt- und Privatgärten kaum ein einziger Morgen sich in der höchstmöglichen Kultur befindet. Einige gute Landwirthe in jedem Bezirke, deren Mais-Erträge seit einer Reihe von Jahren 30—60 Bushels per Acre und deren Weizen-Erträge 12—20 Bushels per Acre betragen, sind beständige Zeugen für die Thatfachen, daß der niedrige Durchschnitts-Ertrag des Staates einzig und allein der mangelhaften Kultur und nicht im geringsten ungünstigen klimatischen oder Boden-Verhältnissen zuzuschreiben ist. Selbst der Gebrauch verbesserter Maschinen und Geräthe hat nur die Landwirthe befähigt und bewogen, mehr Land in Kultur zu nehmen und auf diese Weise die Gesamtzahl der geernteten Bushels vermehrt, nicht aber in irgend hervorragender Weise den Durchschnittsertrag per Acre vergrößert. Land ist billig und Arbeit theuer; die Güter sind groß und zu ihrer Kultur nur wenige Hände vorhanden, der Boden ist fruchtbar und bringt durchschnittlich, was man als eine reichliche Ernte bezeichnen kann, wenn der Bauer nur die geringsten Anstrengungen macht. Selbst unkultivirte Ländern vermehren den Reichthum des Eigenthümers fortwährend, indem der Preis fortwährend steigt.

Die Landwirthe, wie dies mit der ganzen Gesellschaft in Amerika zumal in den westlichen Staaten der Fall ist, sind, verglichen mit Gemeinden in der alten Welt, unstät und ohne feste Heimath, unsere

Gesetze begünstigten oder erzwingen einmal in jeder Generation. Unsere i gut geführten öffentlichen Schulen i sie befähigt, nach Maßgabe ihrer ind lung oder einen Beruf zu ergreifen, w fühle zusagt, und daher kommt es, da die Beschäftigung ihrer Väter wähle sich daher nicht von einer Generation die Verbesserung von Viehschlägen, als 25 Jahre gebrauchen, kommen diesen Erwägungen übt ihren Einflu liche Bildung und Vertiefung in zu erschweren und um die Errichtung Einrichtungen zu verzögern, welche i tinent von Europa so häufig sind.

Man muß deswegen aber nicht nennenswerthen Fortschritte stattgesu landwirthschaftlichen Operationen im durch die genannten Umstände beeinfl licher und ruhiger Fortschritt in Alle Landwirthschaft und der Wohlfahrt in Verbindung steht. Mit Umkehru die Steine und bewachsen doch zugle gute Farmer in genügender Anzahl v Kultur ausüben, ihre Güter ver können wir doch nicht hoffen, auf ei schieden Kultur, welche durch prakt größten Erfolge erzielt, bis die Güti völkerung dichter ist und die Versuc schwindet. Da die Einwanderung u unserer noch nicht okkupirten Felder Nationen, Fabriken in jedem Theile werden und die Bevölkerung sich einer so müssen unsere Ernte-Erträge we werden.

•
Garte

Wir könnten vielleicht uns auf die Verhandlungen der Gese Aufgabe es ist, den Fortschritt in diesem Zweige der menschu i Thätigkeit zu befördern, welcher nicht unrichtig eine der schö i

Künste genannt wird. Wir können mit gerechtem Stolz und aufrichtiger Freude auf die Fortschritte des Gartenbaues während der letzten 4 Jahre hinweisen; und fast überall wurde seine Ausübung von dem lohnendsten Vergnügen begleitet. Jeder Mann oder jede Frau, welcher nur 1 Ruthe Landes besitzt, opfert den Göttinnen desselben, sei es als Geschäft oder zum Vergnügen, überall ist er mit gleichem Erfolg betrieben worden. Wir bedauern, daß wir nicht im Stande sind, die statistischen Nachrichten über Baumpflanzungen und Fruchtgewinnung seit 1860 mitzutheilen, da wir sicher sind, daß dieselben Zeugniß ablegen würden von einem Unternehmungsgeiste, dem Vorherrschen des guten Geschmacks und verfeinerter Bildung bei der Bevölkerung unseres Staates, welcher mehr als eine vorübergehende Betrachtung verdient. Während die Pfirsich und einige andere zarte Arten auf den südlichen Theil unseres Landes beschränkt bleiben müssen, zeigten unsere anderen Hauptfrüchte; Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Weintrauben und alles kleine Obst innerhalb des ganzen Umfanges unseres Staates das blühendste Gedeihen. Vorzüglich hervorzuheben ist, daß die an unserer westlichen Grenze angestellten Versuche jetzt schon die Gewißheit geben, daß der Weinbau und die Weinerzeugung bald in jener Gegend von größter Wichtigkeit werden wird. Die klimatischen und Boden-Bedingungen, welche vorhanden sein müssen zur Erzeugung reichlicher Ernten, vorzüglicher Weine, zugleich die Freiheit von Krankheiten, welche häufig die Hoffnungen des Weinbauers in jedem Lande vernichten, Alles scheint in jenen begünstigten Gegenden vereinigt zu sein. Wir haben die Zuversicht, daß die in dieser Beziehung jetzt erwachten Hoffnungen nicht getäuscht werden, und daß im Laufe der Zeit die Weinbauer des Mississippi die des Rheines übertreffen und dem Staate dadurch Wohlfahrt bringen werden, und diejenigen, welche nun einmal hartnäckig glauben, es gäbe etwas Besseres zum täglichen Getränk als klares Wasser, von den widrigen und schädlichen Giften der Destillationen zu dem weniger tödtlichen und mehr erfreuenden Nektar der Trauben hinüberführen werden.

Die Summe der in diesem Staate gewonnenen Früchte (diese Bemerkung kann sich eigentlich nur auf Äpfel, Birnen, Pfirsiche und Trauben beziehen), so groß sie auch ist, ist nicht und war auch noch nie genügend, um den heimischen Bedarf zu befriedigen. So schnell war das Anwachsen unserer Bevölkerung und so lobenswerth der Geschmack unserer Väter, daß unsere ungeheuere Fruchtproduktion hinter dem Bedarf zurückblieb. Daher beziehen wir jährlich große Quantitäten von Michigan, Ohio und New-York. Die meisten unserer Obstgärten haben allerdings nicht das Alter der vollen Tragbarkeit erreicht, allein es wird noch

manche Jahre dauern, ehe die Obstgärten in
mögen wir Obst- und Weinpflanzungen, so vi-
den Bedarf der Landesbewohner decken können,
welcher von den Tausenden von Acres lieft, u
angelegt werden, dadurch bewegen, einen Ba-
heute herrschenden Bedingungen werden für
ration von Obstbäumen dieselben bleiben. Es
rentirt sich weit besser, als irgend eine andere
ohne größere Kosten für die jährliche Pflege

Verschiedenes

Diese Uebersicht würde sehr unvollständig
des Antriebes gedächten, welcher während
Zweigen der bisher gebräuchlichen Thätigkeit
Einführung verschiedener neuer Zweige, bei
noch nicht betheiligt war. Die Baumwoll-
denen Erfolg betrieben worden und kann
dauernd bleiben, so daß diese Faser eine der
Staates wird. Die Distrikte südlich vom
für das Wachsthum der Pflanze geeignet zu
Breite lang genug, um die Reife der Sa-
wohner waren vertraut mit der Kultur und
und konnten daher sofort den vermehrten Bei-
in der Produktion entsprechen. Es ist vielleit
wollenkultur auch dann noch auf die Dauer
wird, wenn die südlicher gelegenen Staaten
zu ihrer früheren friedlichen Beschäftigung zur-
über und für die nächste Zeit ist sie sehr loß

Sorghum-Syrup

Große Ersparnisse hat die Bevölkerung
Einführung von chinesischem und afrikanisch
der Pflanze und die Fabrikation des Syrups
lohnend erwiesen und es ist schwierig zu er-
Staates oder welcher Boden besser als irgend
Rohres oder des Syrups geeignet sei. Es kann diese Kultur jetzt mit St-
heit als ein bewährter Theil unserer Landwirtschaft angesehen wer-
denn so einfach ist der Prozeß, daß der Bauer des Rohres gewöhnlich
im Stande ist, daraus einen genießbaren Syrup zu fabriziren. Versu-
aus dem Saft verläßlichen Zucker mit solcher Sicherheit herzustellen, d

man stets darauf rechnen könnte, sind, obgleich zahlreich angestellt, doch bis jetzt noch nicht mit Erfolg gekrönt worden. Ein Erfinder nach dem andern hat darauf Anspruch gemacht, diese Aufgabe befriedigend gelöst zu haben, aber keiner von ihnen hat bis jetzt den genügenden Beweis hierfür beibringen können. Sicher ist nur, daß der Saft einen beträchtlichen Theil krystallisirbaren Zuckers enthält; doch noch kein Chemiker konnte bis jetzt eine passende Gewinnungsmethode ausfindig machen.

Tabak.

Die Kultur dieser Pflanze und ihrer Verarbeitung stieg aus derselben Ursache und in nahezu gleichem Maße als die Produktion der Baumwolle. In den Jahren 1862, 1863 und 1864 nahm der Tabak eine Hauptstelle ein unter den Feldfrüchten verschiedener Distrikte in dem südlichen Theile des Staates und erregte auch die Aufmerksamkeit mancher Farmer in den mehr nördlicher gelegenen Theilen. Große Erträge für den Kultivateur sind hierdurch erzielt worden, und es wird jedenfalls für längere Jahre in manchen Gegenden in ausgedehntem Maßstabe Tabak gebaut werden.

Hanf.

Diese Pflanze hat ebenfalls den Einfluß hoher Preise, welche aus vermindelter Zufuhr und vermehrtem Bedarf entsprangen, gefühlt, obgleich sie bei uns nicht in dem Maße angebaut worden ist, als dies ihre lohnenden Eigenschaften und unsere günstige Gelegenheit zur Produktion und Präparation verdient hatten. Die wahre Hanfgegend bei uns liegt nach guten Autoritäten nördlich einer Linie, welche nach Osten und Westen durch die südliche Spitze von Iowa geht und unseren Staat schneidet.

Daß sie hier in der feinsten Qualität gebaut werden kann, und daß Wasser zum Rösten überall vorhanden ist, kann nicht bezweifelt werden. Die schweren Mais tragenden Boden von Central- und Nord-Illinois können schwerlich für diesen Zweck übertroffen werden, und wir hoffen, die selbe im richtigen Verhältniß dieser wichtigen Faser zugewendet zu sehen.

Flachs.

Viel mehr ist für die Kultur des Flusses als für die des Hanfes gesehen, und viele tausend Acres sind mit entsprechendem Gewinn für Farmer hiermit bestellt worden. Ein Markt für den Rohflachs zu hohen Preisen ist durch die Erfindung von Flachs-Verarbeitungs-Maschinen geschaffen worden, und Manche glauben, daß in nicht langer

Zeit die Faser so präparirt werden kann, da Baumwollen-Manufaktur gebräuchlicher No kann. Sollte sich diese Erwartung verwirklichen, so würde Nordwesten eine sehr wichtige Hauptfrucht we

Castor-Bohnen (Cinclus)

Diese werden in bedeutender Menge aus dem südwestlichen Theile des Staates, und Zahlen über die jährliche Ausfuhr beibringen versichert, daß dieselbe jetzt wie früher ein Einkommen für den Farmer sind. Sehr zu dieser Pflanze zur Delgewinnung nicht vor der Mississippi-Eisenbahn angebauet werden. Wahrscheinlich durch das Steigen der Preise um die Kultur der Castor-Bohnen von nahezu gar ke 1860 bis zu vielen Tausend Bushels im Jahr außergewöhnliche Nachfrage befriedigt sein können Staaten wieder hergestellt wird, wo nicht kann, dann ist's wahrscheinlich, wird der Anbau nachlassen, bis er wieder ganz verschwindet. zu einer gewissen Ausdehnung vermieden werden wie zur Del-Fabrikation in der Nähe der Bohnen die Frucht nach St. Louis oder irgend anderen Staaten. In diesen, wie in allen anderen Fällen, wo die Bedürfnisse existiren, hoffen und erwarten wir, daß in unserem Staate gefundene oder produzierte Fabrikation auch durch die geschickte Arbeit in hiesigen Fabriken und Werkstätten für werden.

Entomologie.

Wir würden unsere Pflicht unvollkommen erfüllen, wenn wir nicht Ihre Aufmerksamkeit auf den jährlichen Verlust lenkten, welchen Jeder, welcher an der Produktion von Getreide, Gras oder Gemüse theilhaftig ist, durch schädliche Insekten erleidet. Illinois bildet keine Ausnahme von der allgemeinen Regel hierüber. Kein einziges Getreide, kein Gras, keine Frucht, kein Gemüse, welches in irgend einem Theile der Staat direkt oder indirekt zum Unterhalte des Menschen dienen soll, ist vollständig frei von den Angriffen der Insekten. Selbst der oberflächlich

aber nur Wenige schätzen die Ausdehnung Verlustes, während noch Wenigere zu ist, denselben ganz oder theilweise zu ver-
 voritäten ist nach sorgfältigen Berechnun-
 t, daß 300 Mill. Dollars den Schaden
 Landwirthschaft der Vereinigten Staaten
 zugefügt wird, und daß ein großer Theil
 en könnte. Es ist unsere Ueberzeugung
 , welche sich genauer mit der Sache be-
 Theil dieser Summe gerettet werden könnte
 ingen eines tüchtigen Entomologen, und
 Versammlung ist, zum Nutzen des Staates
 sten und wissenschaftlichsten Versuche bald-
 Volke zuverlässige Belehrungen über das
 und die besten Mittel zur Verhinderung
 is zu geben. Die jährliche Bewilligung
 , welche nur so lange zu erfolgen brauchte,
 die Landwirthe daraus resultirte, würde

liche Vereine der Bezirke.

enter in jedem Bezirke des Staates er-
 zöhne die Heimath verlassen, um auf den
 a kaum voraussetzen, daß lokale Vereine
 lzeiten fortsetzten. Ihre Ländereien waren
 nlager umgewandelt, und ihre thätigsten
 Dienste des Landes. Demgemäß suspen-
 nige Zeit ihre Arbeiten als Gesellschaft
 bhaltung von Ausstellungen; in einzelnen
 iberen länger. Doch gab es auch einige,
 stelten und erfolgreiche Ausstellungen in
 hatten.

34 Gesellschaften legen Zeugniß ab für den
 ergie in Beförderung der wirthschaftlichen
 nden und bieten reichliche Sicherheit, daß
 er Organisation und Unterhaltung nicht

des Friedens erfreut, wenn die Schwerter
 delt sein werden, dann sind wir sicher, daß

jeder Bezirk des Staates sich der Wohlthätlichen Lokal-Vereine erfreuen wird. In solchen Zeiten kann das Gedeihen solcher untrüglichen Zeugniß angesehen werden, den Geist der Landwirtschaft der betreuenden. Wo man die Landwirtschaft als ein Geschäft zu leben, sondern um Vermögen und Unter-
Erziehung und Hebung der Betreffenden. Wir häufig diese landwirthschaftlichen und literarischen periodischen und gelehrten, öffentlichen Schulen werden: veredelte Viehracen, die besten Varietäten werden eingeführt, und da die Fähigkeit der Farms und ihre Umgebungen Heimstätten der und unabhängiger Gesellschaften.

Gewerbebeschäftigung

Im Jahre 1862 erließ der Kongreß ein Gesetz, welches unter gewissen darin aufgeführten Staaten öffentliche Ländereien zu garantirte. In Uebereinstimmung mit dem erhielt unser Staat Landbriefe für 480,000, daß er zur richtigen Zeit das aus dem künftigen Geld auf eine verständige Weise unter den Bedingungen des betreffenden Gesetzes auf die Frage, welche über die Organisirten sind, einzulassen, haben wir es für uns anzu-
sachen mitzutheilen, welche wichtig scheint die Erziehungs-Bewegung unserer Zeit festzuhalten unseren eigenen Staat und unsere Mitbürger.

Statt alles Anderen publiziren wir den (ersten) Brief eines der Haupt-Betheiligten vornehmlich bis zur gegenwärtigen Stunde, etwas er sagt, unterrichtet ist, und der vielleicht eine vollständige persönliche Kenntniß der dem Inhalt des nun folgenden Briefes enthält, welche hier ausführlich mitzutheilen ergibt sich, daß die Idee solcher Schulen öffentlich bei Gelegenheit einer Lehrer-Versammlung

dieser Beifall war noch stärker und Industriellen zu Granville führte Bewegung zur Erreichung den eigenen Staat Illinois für zu bringen, die für Schulzwecke spend zu verwenden und dann, um eine allgemeine Maßregel spend gehaltenen Meeting, Tünmaligen Legislatur von Illinois waren. Dies entmuthigte die versiefen eine neue Versammlung, n (und dies ist echt amerikanisch) Verein zu gründen nicht nur, e 10. zu decken, sondern Hauptilden, welche Einfluß auf die the daher von den Mitgliedern te. Um Anhänger für diesen und zwei andere Verfechter der überall Vorträge und fanden Versammlung im Januar 1853 zislatur wieder einbrachte, sonlinois sollte beim Kongreß eine reien im Werthe dieser Summe antragen. Die Legislatur von ntion ein und stellte den ersten, im Kongreß eine Majorität zu ache gewonnenen Illinois wurde er neuen Ideen in den angesehen-eider Politiker durch Korrespon-eshmitglied, nahm sich der Sache auch glücklich durch das Haus der den südlichen Staaten verwarfen hregel, sondern weil sie schon er sich ausdrückt, den Ausbruch m sie den Norden philantirten, a einen Gefallen zu thun. Als rde, passirte sie beide Häuser, igen Präsidenten, wahrscheinlich idstaatlern mit dem Veto be-

legt. Erst unter Lincoln gelang es, „Ende einer gerechten Sache“, wie wir dieser Zeit ist die Errichtung von sol geschildert, in allen Staaten im besten die großartige Freigebigkeit des Ameril dem Staate New-York schenken 2 Bl halbe Million Dollar und mehrere 10

Im Berichte folgt hierauf eine internationalen landwirthschaftlichen A Vertreter des Staates Illinois, der Dieser Bericht beweist, wie viel welchem großen Interesse europäische liche Ereignisse in Amerika verfolgt i ist, das für dort Branchbare sich nutz ein Beweis nicht nur für die Macht u amerika, sondern auch dafür, daß die folgender Passus, mit welchem, abgese über das Vereinsvermögen, der Genei

„Wir können nicht zu nachdrückli Dank ausdrücken für ihre Dienste zu Beförderung der gewerblichen Interess lichen Versammlungen und Ausstellu waren wir stets erfreut, den Werth und eifrigen Reporter schätzen zu lern des Staates bringen wir auch unsere Dienste, welche sie unserer Sache gele

Von den umfangreichen und inter und Preisaufsätzen der Illinois Staat hier nur noch Weniges aufgenommen erwähnt, daß allmählig in den neu kul der Vieh- und Weidewirthschaft gleich laufe. Ein sicherer Beweis für das sich in den Klagen über die großen A felder und dem Verlangen, jeder Vieh wortlich gemacht werden, so daß er do vor dem Einbruch in uneingezaunte G lange die Viehwirthschaft überwiegend deutend ist, macht das Einzäunen kein ein Interesse daran, daß das Weiden

stattfinden kann. Dies geschieht denn auch in so schrankenloser Weise, daß z. B. die den Eisenbahnen zunächst liegenden Grundstücke geringer geschätzt werden, da hier häufige Verluste durch Ueberfahren des aufsichtslosen Viehes eintreten. Je mehr indeß der eigentliche Ackerbau steigt, desto kostspieliger und mühsamer wird die Herstellung und Erhaltung der Zäune, deren Anlagelosten per Acre den Kaufpreis gewöhnlich bei Weitem übersteigen und durchschnittlich auf 10 Dollar geschätzt werden. Lebende Hecken anzulegen dauert zu lange und gewährt auch nicht genügenden Schutz. Es ist deshalb nur konsequent, wenn jetzt das umgekehrte Verhältniß eintritt und man den Ackerbau so zu sagen freigiebt und die Viehhaltung einzuschränken versucht, wie dies die Verhandlungen der landwirtschaftlichen Gesellschaften in Illinois, Iowa, Ohio und anderen Staaten beweisen.

Amerika ist das Land, wo die Mähemaschinen, wenn auch vielleicht nicht erfunden, so doch jedenfalls zuerst in praktischen Konstruktionen gebaut und allgemein angewandt worden sind. Neben dem dringenden Bedürfniß ist dies gewiß auch der einsichtigen Art und Weise zuzuschreiben, mit welcher in immer wiederholten Konkurrenzen das Beste zu ermitteln gesucht wurde. Diese Versuche unterscheiden sich sehr vortheilhaft von den bei uns noch so häufig vorkommenden oberflächlichen Prüfungen und dauern gewöhnlich 4—6 Tage, wobei die Maschinenflächen von 1—1½ Acres auf dem verschiedensten Terrain und mit verschiedenen Früchten zu schneiden haben. Die Illinois Ackerbau-Gesellschaft verlangte von der Jury hauptsächlich Folgendes berücksichtigt: Jeder Richter macht seine Notizen für sich und taxirt dabei die Haupteigenschaften in Points nach folgender Anordnung:

1) Qualität der Arbeit, vollendet gute Arbeit ausgedrückt, durch	40 Points.
2) Einfachheit der Konstruktion.	10 "
3) Dauerhaftigkeit	15 "
4) Leichtigkeit der erforderlichen Zugkraft.	20 "
5) Verkaufspreis	5 "
6) Leichtigkeit der Handhabung.	10 "

Für eine in jeder Hinsicht vorzügliche Maschine also 100 Points.

Gleichzeitig soll noch Werth gelegt werden auf folgende untergeordnete Eigenschaften:

- 1) Gewicht der Maschinen.
- 2) Adjustirbarkeit des Schneide-Apparates auf verschiedenen Stoppelhöhen.
- 3) Transportirfähigkeit.

- 4) Geschwindigkeit der Arbeit oder
gegebene Fläche zu schneiden.
 - 5) Leichtigkeit des Ein- und Ausset
 - 6) Zugänglichkeit der einzelnen The-
turen, Schmieren &c.
 - 7) Bequemlichkeit und Sicherheit fi
 - 8) Leichtigkeit, rückwärts zu gehen
 - 9) Leichtigkeit, mit welcher die Brei-
ter kontrollirt werden kann.
 - 10) Zug auf die eine Seite.
 - 11) Druck auf dem Rücken der Pferd
- Die Maschinen selbst konkurrrirten in fol-
- Kombinirte Gras- und Getreide-Mä-
- Getreide-Mähmaschinen,
- Gras-Mähmaschinen,
- Gras-Mähmaschinen für nur 1 Pse
- Headers, d. h. Getreide-Mähmaschi
- abschneiden und das Stroh stehe

Außerdem noch:

Garbenbinder, welche an einer 2
werden können.

Die erforderliche Zugkraft wurde mit der
Alles angewandt, um ein richtiges Resultat z
der gewöhnlichen Finessen der Aussteller, wi
und Führen, daß die Pferde zum Theil am
lung des Schneideapparats &c. wurde besonde
und die Ermittlung der nöthigen Zugkraft i
die jeder Maschine zugewiesene Parzelle gema
wendig in ihrer vollen Breite schneiden muß
sehen, daß die Zahlen abgelesen wurden in
Bestand möglichst gleichmäßiger Stellen bei
Maschinen. Bei dieser ersten Tour wurde
Weite des Schnitts aufgenommen, um die
hierin zu Gunsten der leichteren Zugkraft
Arbeiter außer dem Treiber durfte jede Masch
tretenden Störung, Bruch &c., muß die Masch
ohne daß der Arbeiter etwas daran vornehm
der Störung von einem Jurymitglied ermit
Zeit des Wartens wird natürlich bei der Be
schinen von der zum Schneiden gebrauchten

Bei der Schnelligkeit, womit gerade bei Mähemaschinen in den letzten Jahren Verbesserungen und neue Konstruktionen einander gefolgt sind, hat es hier keinen Zweck, die Resultate jener Konkurrenz aus dem Jahre 1862 aufzuführen, nur die amerikanische Spezialität der Headers und Garbenbinder verdient noch einige Worte. Ein solcher Header kann zwar mit Hülfe von 2 Wagen, 7 Mann und 8 Pferden bis zu 20 Acres pro Tag fertig machen, die er über 10 Fuß breit jedesmal vornimmt; allein abgesehen von dem Verlust des dort in manchen Fällen freilich werthlosen Strohes hat er verschiedene Nachtheile, welche ihn hinter die gewöhnlichen Mähemaschinen zurücksetzt. Läßt man das Getreide zu reif werden, so geht viel verloren, haben die Aehren den gewöhnlichen Reifegrad, wie beim Schneiden mit dem Stroh, so verderben sie bei der Aufbewahrung leicht, wenn man nicht Heu oder Raff dazwischen packt, was wiederum sehr unständlich ist. Ja auch wenn die Aehren gleich ausgedroschen werden, soll das Getreide dann sich sehr schwer halten, da ein sogenanntes Schwitzen im Stroh nicht vorhergegangen ist. Als Beweis, daß ein amerikanischer Erfindungsgeist vor keiner Aufgabe zurückschreckt, sei noch angeführt, daß man dort Maschinen nicht nur ausgedacht, sondern auch, freilich ohne sonderlichen Erfolg, ausgeführt hat, welche die Aehren abschneiden, dreschen und das Getreide in Säcke füllen. Fehlt also nur noch die Mühle und der Backofen. Eine sehr interessante Leistung ist jedenfalls der Garbenbinder von W. W. Burson Rockford, Illinois, ein komplizirter und ohne Zeichnung nicht zu erklärender Mechanismus, welcher auf der Plattform der Mähmaschine angebracht und von einem Menschen bedient wird. Sobald genügend Getreide zu einer Garbe geschnitten und in den Garbenbinder geschoben ist, braucht der Arbeiter nur einen Ruck an einem Hebel auszuführen, und ein Draht ist um die Garbe geschlungen, abgeschnitten und die Garbe fertig, um mit dem Fuße von der Plattform gestoßen zu werden. Die Verwendung von Draht als Bindematerial ist in mehrfacher Hinsicht ganz glücklich; diese Bände sind billig, gehen nicht auf, werden nicht von Mäusen zerfressen und passieren ohne Hinderniß die Dreschmaschine. Sollte sich, wie nach den vorliegenden Berichten zu schließen, diese Erfindung, wenn auch vielleicht erst nach manchen Veränderungen, bewähren, so wäre das Problem der möglichsten Arbeiterersparniß bei der Ernte gelöst, welches man in England nur großen Unkonvenienzen durch Unterlassen alles Bindens und Ein- und Dreschens des losen Getreides zu erreichen strebte.

In ähnlicher Weise genaue Versuche fanden auch mit den Bodenbearbeitungs-Geräthen statt, wie es denn überhaupt feststehender Grundsatz eine Prämie ohne gründliche Prüfung zu ertheilen. Wie schon er-

wähnt, geht bei der immerhin noch sehr oberflächlichen Bodenbearbeitung und der Nothwendigkeit, mit den unzureichend vorhandenen Arbeitskräften das Möglichste zu leisten, ein Hauptbestreben der Landwirthe in den weiten Ebenen des Westens dahin, Pflüge, sogenannte Gangploughs, zu haben, welche mehrere Furchen gleichzeitig ziehen und einen Sitz für den Pflüger haben, damit möglichst rasch gepflügt werden könne, ja um zur Noth auch die weiblichen Mitglieder der Farm zu dieser Arbeit benützen zu können, wie sie in der Kriegszeit denn auch besonders mit Mähmaschinen thätig waren. Daß tiefere Bearbeitung trotzdem langsam sich Bahn bricht und durch Erzielung besserer Ernten auch rentabel ist, zeigen die ausgesetzten Preise für eine andere Art von Doppelpflügen, sogenannte Trenchploughs, bei welchen ein Untergrundfahrer hinter dem ersten Pflugkörper angebracht ist. Die Versuche, den Pflug durch ein rotirendes Instrument, also z. B. durch Comstock's Spader zu ersetzen, haben noch kein entscheidendes Resultat gegeben.

Bei der verhältnißmäßig noch gering entwickelten Industrie, vorzüglich der mittleren und westlichen Staaten Nordamerikas, ist es leicht erklärlich, daß gesonderte Industrie-Ausstellungen dort nicht vorkommen, daß wir dagegen bei jeder landwirthschaftlichen Ausstellung einer eigenen industriellen Abtheilung begegnen, wo dann auch Gegenstände ausgestellt sind, die mit Land- und Hauswirthschaft nur in einem sehr entfernten Zusammenhange stehen. Sehr erfreulich ist die Wahrnehmung, daß die landwirthschaftlichen Ausstellungen zugleich dazu benutzt werden, um auch der reinen Wissenschaft zu dienen, indem stets eine eigene Abtheilung mit speziellen Preisen für geologische, zoologisch-botanische u. Sammlungen vorhanden ist. Bei der noch sehr unvollständigen Kenntniß der Fauna und Flora des Landes und bei dem noch vorhandenen Mangel zahlreicher wissenschaftlicher Institute, deren Sammlungen diese Zwecke erfüllen könnten, ist diese Einrichtung um so schätzenswerther und ein Beweis, wie sehr die Amerikaner den Nutzen begriffen haben, welcher ihnen für rein praktische Zwecke aus dieser Förderung der Wissenschaft erwachsen kann. Um bei der Prämiiung von landwirthschaftlichen Produkten den Fehler zu vermeiden, nur außerlesene einzelne Früchte statt des Resultates ganzer Kulturen zu prämiiren, hat die Illinois Ackerbau-Gesellschaft die Einrichtung getroffen, daß jährlich ein Comité den ganzen Staat herum und die Farms, Obstgärten u., welche sich zur Prämiiung gemeldet hat besucht und genau examinirt. Da diese Kommission zugleich überall eine vielseitige Anregung bringt, ist die Einrichtung gewiß von den besten Folgen. Bei den zahlreichen Prämiiungslisten muß es für uns ein angenehmer Eindruck machen, zumal bei der Obst- und Weinbaukultur

vielfach echt deutschen Namen zu begegnen, wie denn überhaupt das deutsche Element zu den geschätztesten in der ganzen Union gehört.

Um schließlich noch einen Ueberblick über die Fragen zu geben, welche in letzter Zeit die Landwirthschaft dort vorzugsweise bewegt haben, folgen hier noch die Themata der Hauptaufsätze in den verschiedenen Berichten der Ackerbau- und Gartenbau-Gesellschaft von Illinois:

Obst- und Weinkultur vorwiegend, gleichstehend über nützliche und schädliche Insekten und Vertilgung der letzteren.

Syrupfabrikation.

Rindvieh-, Schweine- und Schafzucht.

Baumwollen-, Hanf- und Tabakkultur.

Marktgärtnerei, Drainage, Wegebau, Baumpflanzungen zum Schutze landwirthschaftlicher Erziehung und Ausbildung der jungen Leute beiderlei Geschlechts. Naturwissenschaftliche Aufsätze pflanzenphysiologischen, chemischen und zoologischen Inhalts, letztere mit besonderer Berücksichtigung der noch wenig ausgebeuteten Schätze der Heimath.

XII.

Volkswirthschaftliches.

(Schluß.)

Nachdem wir diese Grundsätze festgestellt haben, wollen wir sehen, wie die große, die mittlere und die kleine Kultur anzuwenden sind. Wir werden hierauf die Aufgabe des Ackerbaues für den Umkreis von Paris prüfen, der uns vorzugsweise beschäftigt und dessen Anforderung an Proviantirung fortdauernd im Wachsen ist.

II.

Die große Kultur wird allen Verbindungen anzupassen sein; der ausgereiteten Kultur, welche mit dem Brachfelde und der Waldkultur wechselt; wird sich auch, wenn es erforderlich ist, mit dem dürftigsten Weidewerke begnügen, um möglichst wenig Arbeit und Kapital auf den Hektare verwenden. Aber sie paßt auch für die reichsten und thätigsten Bevölkerungszustände; sie ist es, die zuerst die fetten Triften geschaffen hat,

1 Hektare drei Stück große
striele Kultur hervorgerufe
d, erzeugt sie von dem H
1500 Francs. Sie versc
mit Arbeit, oder sie ers

lere Kultur folgt ihr auf d
spanne sind betrübender
: schweren Pflüge zu ziehen
rcharbeiten müssen, um da
und den Ertrag in Verhäl
: bringen. Aber dieser U
rch die Möglichkeit, Arbe
welche die große Kultur il
ertraut hat.

lung der Arbeit ist hier
, und die Eingeschränkthe
e Gehülften mit hohem Pro
bewegende Kraft — ergän
hen Fehler.

kleine Kultur betrifft, so be
en Raum, als daß er je zu
nden dürfte. Er könnte n
der theuer sein, die Arbeit
eine Kultur würde immer
en, um ihren engen Besitz
doppeln, wenn der Untern
dem Einfluß der gewöhnlid
: Boden theuer, die Prodi
und im Gegensatz die wen
eisen vorhanden ist, wird
d man muß sie bei der mi
Kultur anwenden, und in
heil.

: Anbauer übersteht mit e

ine nachlässigen und um se
Alles liegt in seinen eigene
liche vereinigen sich die Pö
e Ernte bis zum letzten Ri

Aber wenn die Handarbeit dem Landwirth im Verhältniß zu dem zu bearbeitenden Boden mangelt, wenn das Verhältniß vom Lohn der Arbeiter zum örtlichen Werth des Bodens rasch wechselt, wenn selbst diese beiden Elemente von Tage zu Tage theurer werden und dann der Werth der Erzeugnisse fest bleibt oder gar zu sinken anfängt, werden die Bedingungen der Bewirthschaftung durchaus sich ändern müssen; man darf nicht mehr Produkte kaufen, wodurch man Kräfte vergeudet, man muß ein System der Produktion suchen, welches Arbeit spart. Die kleine Kultur entspricht dann weniger gut den Bedingungen der Aufgabe. Ihre Untergeordnetheit wird fühlbarer noch unter solchem Verhältniß, wenn die Nation reich und dadurch das dritte Element der Produktion, das Kapital, eine allgemeinere und wichtigere Stellung behauptet. -

Die Vorzüge der großen, der mittleren und kleinen Kultur wechseln also nach Zeit und Ort, wo sie angewendet werden.

Der besondere Charakter der kleinen Kultur, der seine Vorzüge, wie seine Uebelstände in sich schließt, ist der große Aufwand von Handarbeit, welche sie gezwungen ist, auf den gegebenen Boden zu verwenden.

Die Handarbeit, wenn sie von einem einsichtsvollen Geiste und von dem Wunsche, eine bessere Lage und mehr Besitz zu erzielen, geleitet wird, ist ein großer Reichtum, der dem Kapitale gleich kommt.

Die kleine Kultur mit ihren fleißigen Händen und ihrem Eifer für die Arbeit hat einen unläugbaren Vorzug, wenn die kaufmännischen und ökonomischen Verhältnisse der Nation der Art sind, daß sie den Ackerbau veranlassen, ein Produktionssystem anzuwenden, bei dem mehr Hände wie Boden und Kapital verwendet werden müssen; aber sie ist unbestritten von untergeordnetem Werthe, wenn die ökonomischen Verhältnisse es empfehlen, sparsamer mit der Handarbeit, als mit dem Boden und dem Kapitale zu verfahren.

Ein anderer sehr ausgesprochener Charakter der kleinen Kultur ist der, daß sie, indem sie für die gegebene Fläche mehr Menschen verwendet, da sie sich mehr der Handarbeit, als der Thierkraft oder der Maschinen bedient und ihre Arbeiter in einer Weise verwendet, die mehr ihre Kräfte in Anspruch nimmt, mehr Arbeit und Kraftanstrengung verlangt, in Folge der einzelnen und zerstreuten Felder, auch eine größere Masse der von selbst erzeugten Lebensmittel verbraucht und in Folge dessen auch ger Erzeugnisse an die großen Centralorte der Bevölkerung und an kaufmännischen und fabriklchen Industrieen zu verkaufen hat.

Man muß also, und das ist ein zweites festzustellendes Prinzip beim Ackerbau, ein solches Produktionssystem wählen, das im richtigen Ver-

hältnisse zu dem ökonomischen Zustande des Landes zu versorgen soll. Der beste Wegweiser, dem die Nation folgen kann, wenn es gilt, unter den verschiedenen Produktionssystemen zu wählen, kann für sie das Fabrikgesetz sein, denn die volkswirtschaftlichen Gesetze sind für dieselben.

Wenn das Kapital mangelt und die Handfabrikation unter dem Mantel des Schornstein- und Spindel drehen, am Rade spulen und in der Weberei besorgen, wie der Handel sich darauf durch einen Kolporteur anbieten zu lassen.

Aber nach Maßgabe und im Verhältniß, und theurer wird, in Vergleich zu den Produktions-Verhältniß, wie das Kapital der Nation steht, bessere Werkstätten herstellen, die mit besser ausgestattet sind; auch der Handel muß mächtigere Anstrengungen machen; der Hausirer wird dann Fuhrmann, und benutzt, um möglichst billig die landwirthschaftlichen Produkte zu versenden.

Die Manufaktur und der Handel, wie wenig die reichlich vorhandenen und billigsten Kapital; und möglichst sparsam mit dem ungenutzten — der Handarbeit. —

Der Ackerbau muß mit einem Worte im anderen großen National-Industrieen bleiben, sprechenden Produktionssysteme wählen.

Die industriellen Hilfsmittel bieten sich der Manufaktur und dem Handel; nach ihrem Beispiel, das will sagen, seine Gelder und seine Kräfte, Nichts zu verlieren, muß er zu einer umständlichen Zuflucht nehmen: die Dampfmaschinen, die Ernteschneider, die Untergrundspflüge.

Wenn er nicht solchergehalt vorwärts streben, sondern nicht auf einer so großen Stufenleiter an den Mitarbeitern eine Theilung der Arbeit eintreten, der möglichsten Bervollkommnung führt, wenn Arbeiter an die einzelnen Zweige seiner Wirthschaft genugsam sind, um an denselben die Kräfte zu verdoppeln oder zu verzehnfachen, so wird der Ackerbau nicht

Handel gleichmäßig gelang; er wird die
innen und wird sie deshalb verlieren.
en, daß diese drei großen Industrien,
b der Handel zu einer um so größeren
mer seltener werdende Handarbeit zur
je mehr sich der Nationalreichtum her-

Die kleine Kultur wie die mittlere, beiten, mit der Hand brechen, auf dem ihre Lasten fortbringen können, weniger zu schwache Gespanne, um den Boden die Schwere ihrer Aufgabe bei der Ausgewältigen. Weniger schlimm wäre es, ohnungen herumgelegt, wenn diese en, um den Verlust an befruchtenden der doppelter Versuche zu vermeiden. unglücklicher Weise nicht zu finden.

sozialen System ist die nothwendige
tückelung aus der Parzellirung hervor-
verluste, der Verbrauch an Gefahr und
als sie sein dürften; die Produktion zu
n Bedingungen unmöglich.*)

roßen Uebelstände — da die Konkurrenz zu produziren, werden noch unglaublich und noch mehr die Handarbeit im Wert und man in Folge dessen sich anstrengen zu vermehren und den daraus hervor-

ultur, welches dann angewendet werden
id immer beträchtlicher werdende Ernten

einer intensiven Kultur, die auf einem
 enraum angewendet wird, zu dem aber
 ichtigsten Zustand gebracht, wenn auch
 ranöportse schon 40 pCt. der Arbeits-

ichen Beobachtungen im Departement Seine le großartigsten Bewirthschaften und die durchschnittsgröße des von einem Besitzer zu 8 einen Hektare und achtzig Aren beträgt.

Was würde sich nun für ein Resultat zettelung der Parzellen herausstellen?

Fügen wir noch hinzu, daß die Arbeiten: Säen ungefähr $\frac{1}{4}$ — $\frac{1}{3}$ theurer sind, wenn auf Parzellen ausgeführt werden. Fügen u. A. f. r. ä. n. d. e. n. F. u. ß. s. t. e. i. g. e. n. , die zu den führen, hinzu, und jeder Mensch, der nur e. i. s. c. h. a. f. t. l. i. c. h. e. n. B. e. t. r. i. e. b. e. h. a. t. , wird nicht ansteh. e. h. a. f. t. i. g. k. e. i. t. d. e. r. k. l. e. i. n. e. n. K. u. l. t. u. r. b. e. i. d. i. e. s. e. n. v. e. r. d. u. r. c. h. d. i. e. b. e. s. t. e. u. n. d. a. u. f. m. e. r. k. s. a. m. s. t. e. S. o. r. g. f. a. w. i. e. s. i. e. d. i. e. k. l. e. i. n. e. n. L. a. n. d. w. i. r. t. h. e. d. u. r. c. h. d. i. e. e. n. A. n. s. t. r. e. n. g. u. n. g. , d. i. e. s. i. e. u. n. d. i. h. r. e. F. a. m. i. l. i. e. n. z. u. i. h. r. e. G. r. u. n. d. s. t. ü. c. k. e. z. u. v. e. r. w. e. n. d. e. n. .

Je mehr sie nun durch den leidenschaft. l. i. c. h. e. n. B. e. s. i. ß. a. n. r. e. g. t. , a. n. g. e. f. e. u. e. r. t. w. e. r. d. e. n. , u. n. s. o. g. e. g. e. n. d. i. e. U. r. s. a. c. h. e. d. i. e. s. e. r. M. a. n. g. e. l. h. a. f. t. i. g. k. e. i. t. h. a. b. e. n. i. h. r. e. G. r. e. n. z. e. n. , w. e. l. c. h. e. d. e. r. V. e. r. s. t. a. n. d. w. i. e. d. i. e. B. i. l. d. u. n. g. z. ö. g. e. r. n. n. i. c. h. t. , d. i. e. s. e. K. r. ä. f. t. e. e.

Die anderwärts ausgesprochene Befrie. l. i. c. h. e. n. E. i. n. f. l. u. ß. , u. n. d. d. e. r. T. a. g. k. o. m. m. t. , a. n. w. e. s. t. ä. n. d. i. g. e. d. i. e. A. u. s. w. a. n. d. e. r. u. n. g. d. e. r. D. ö. r. f. e. r. n. a. c. h. k. l. e. i. n. e. n. L. a. n. d. w. i. r. t. h. e. s. a. g. e. n. , d. a. ß. s. i. e. z. u. v. i. e. l. U. e. r. t. r. a. g. e. n. h. a. b. e. n. u. n. d. i. h. r. e. n. K. i. n. d. e. r. n. e. i. n. u. w. o. l. l. e. n. , a. l. s. s. i. e. s. i. c. h. s. e. l. b. s. t. g. e. s. c. h. a. f. f. e. n. , i. n. d. e. m. i. K. o. n. k. u. r. r. e. n. z. s. t. r. e. b. e. n. d. , w. e. r. t. h. l. o. s. e. S. t. ü. c. k. e. B. e. h. a. b. e. n. .

Genügt nun die kleine Kultur wenigst. b. e. s. s. e. r. w. i. e. d. e. n. ö. k. o. n. o. m. i. s. c. h. e. n. ?

Das hängt wesentlich von dem ab, i. „D. e. s. i. d. e. r. a. t. u. m.“ n. e. n. n. e. n. k. ö. n. n. t. e. .

1. Wenn man dieses gesellschaftliche d. r. ä. n. g. u. n. g. d. e. s. g. r. o. ß. e. n. G. r. u. n. d. b. e. s. i. ß. e. s. d. u. r. c. h. d. e. i. n. d. e. m. V. e. r. s. c. h. w. i. n. d. e. n. a. l. l. e. r. m. o. r. a. l. i. s. c. h. e. n. E. i. n. f. l. u. s. s. a. u. f. d. e. m. L. a. n. d. e. s. u. c. h. e. n. w. o. l. l. t. e. , s. o. w. ü. r. d. e. d. i. e. j. e. n. e. n. T. h. e. i. l. e. n. d. e. s. L. a. n. d. e. s. h. e. r. a. u. s. s. t. e. l. l. t. , i. n. d. e. i. n. R. ü. c. k. s. i. c. h. t. d. e. r. V. e. r. e. i. c. h. e. r. u. n. g. e. r. z. i. e. l. t. h. a. t. , s. e. h. d. i. n. g. u. n. g. e. n. z. u. e. r. f. ü. l. l. e. n. .

Wenn man fürchten müßte, die Bauer. z. e. i. t. , d. i. e. U. e. b. e. r. l. e. g. e. n. h. e. i. t. u. n. d. m. o. r. a. l. i. s. c. h. e. M. a. c. h. t. d. e. r. E. r. z. i. e. h. u. n. g. , d. e. s. B. e. s. i. ß. e. s. u. n. d. d. e. r. R. e. i.

die kleine der mittleren und die mittlere

• ländlichen Bevölkerung das Maximum
nngen und sie für eine materielle Arbeit
Stelle aller Geisteskultur ersetzte, ver-
kleine Kultur unbestritten als eines der

arbeitende Volksklasse, die keine Theilung
hindert ist, die Kunst zu vervollkommen,
Lärglichkeit ihrer Operationen genöthigt,
en Hülfsmittel zu entsagen, welche ein
zur Verfügung stellt. Zu einem Hin-
bmühen genöthigt, das zehnfach zu zeit-
ihre verzeitelten Stücke Landes zu ge-
raften Hartnäckigkeit in dem leidenschaft-
mehr von dem Boden zu erwerben, der
doch den Titel eines Grundbesizers ge-
leistungen, wird sie bei der Untersuchung
och Festtage, noch Herrenleben kennt.

st für Andere zu arbeiten, sollte sie auch
rer Unabhängigkeit auf ungleich mühsel-
lirt ihr Brod gewinnen.

e ein Volk von unwissenden und an den
das vielleicht gut zu lenken ist und zu-
ich fürchte, man würde leicht der Gefahr
ie oft absurden Ideen übersehen könnte,
en durch Leiden und Elend in Jahren
und schlechter Ernten verbreiten würden.
in anderes gesellschaftliches System auf-
ellschaft dächte, in welcher jede Indivi-
le erreichen könnte, zu der sie durch ihre
ng, wie durch Unterricht und Erziehung

der Befähigung des Individuums Rech-
auch ohne von dem Ackerbau abzustehen,
tnisse anerkennen zu wollen:

utreibenden Bevölkerung die Frau jene
welche die Civilisation ihr bezeichnet hat,
n Mühen ertragen müßte, zu denen ihr
nicht bestimmt zu haben scheint, sondern

Heerbe ihres Hauses bliebe, um
 Wohlgergehen der ganzen Familie;
 man man, indem man sich mit her u
 der landwirthschaftlichen Arbeiten b
 fühlte, sie zu dem Rang eines Wer
 1:

dann würde man zu einem ganz
 mus gelangen! Die kleine Kultur
 he Kultur zu verdrängen, und man
 on einem Uebermaß des Uebels erw
 n wagen.

der Spitze des großen Ackerbaubeti
 sichtsvollsten, die Unterrichteten 1
 ein die größten Bruttoerträge erlangen
 Bahnen des moralischen und materie
 igegeben müsse man diese Leiter der g
 undbesitzer oder doch wenigstens gr
 oßen Anzahl von Gehülken, welche 1
 -Industrie gleich ständen, deren me
 nützlichest Strebeziel für die junge
 belegenheit böten, Arbeit, Einsicht 1
 ynen.

ter diese verantwortlichen Kommis be
 des Ackerbaues, würde man eine 1
 nen, welche heut zu Tage mehr und
 .hhirten, gute Schäfer, gute Schwe
 ndwerfer, die befähigt wären, un
 aschinen, die Brennereien und an
 1.

n sieht es noch nicht genug ein, wi
 , beobachtenden Verstandes und des
 reffen wahrzunehmen, die ihnen anve
 nur durch die Theilung der Arbei
 da nur sie es erlaubt, dem Ackerba
 nd, daß derselbe Nutzen und die
 rage.

lich auf unterster Stufe dieser
 iese Menge von Lehrlingen, die zu
 Erfolg nur die leichtesten Arbeiten
 a können!

Diese Arbeiten sind heut zu Tage theuer genug bezahlt, daß die ländlichen Arbeiter, wenn sie eifrig bei ihrer Aufgabe sind, einen Tagelohn erwerben können, der, wenn er nicht durch unverständiges Leben vergeudet wird, nicht allein für die Bedürfnisse der Familie hinreicht, sondern sogar noch Ersparnisse erlaubt.*)

Dies würde also eine Stufenleiter für die Fähigkeiten und die Dienstleistungen werden, welche die beziehungsweise befördernden Stellungen gewährte, um das Verdienst zu belohnen und die Auswanderung nach den Städten zu hindern.

Es würde noch besonders ein Organismus werden, der für das Ganze eine Solidarität und den wohlthätigsten moralischen Einfluß gewährte. Es würde für das Oberhaupt der Industrie das Interesse bestehen, durch eine gerechte Sorgfalt, durch materielle Hülfe und Beistand eine Bevölkerung um sich zu erhalten, deren er so nöthig bedarf.

Es würde eine Nothwendigkeit für ihn werden, zur Bildung dieser Bevölkerung mitzuwirken, da er von ihr um so mehr Dienstleistungen gewinnen wird, je gebildeter, gewandter und moralischer dieselbe wird.

Soll das sagen, daß die kleine Kultur keine Befähigung habe, dies zu erzielen, und daß man Mittel suchen müsse, dieselbe zu unterdrücken?

Dies liegt fern von meinen Gedanken.

Es giebt ackerbauliche Verhältnisse, die nur in die Hände der kleinen Kultur gelegt werden können. Es sind jene Produktionen, bei denen die Verwendung der Maschinen nicht passend sind, und welche deshalb viel Handarbeit erfordern.

Es giebt auch Landestheile, gebirgige Gegenden von so schwerer Zugänglichkeit, daß sie dadurch gar nicht für die Bearbeitung der großen Kultur sich eignen.

In dieser Beziehung ist es unmöglich, eine absolute Bestimmung festzustellen, und man kann nur den Grundsatz aussprechen, der schon weiter oben angedeutet ist. Man muß nebeneinander die große, mittlere und kleine Kultur bestehen lassen, weil alle drei Arten den verschiedenen volkwirthschaftlichen Bedingungen entsprechen können, die durch die Veränderungen des Klimas, des Bodens und der ökonomischen und gesellschaftlichen Zustände sich herausstellen.

Es giebt bei diesem letzteren Gesichtspunkte einen Zustand, welcher auf's Beste die Anwendung der kleinen Kultur als die nützlichste Betriebsart zeigt, nicht allein für die landwirthschaftliche, sondern auch für die

Beinahe alle landwirthschaftlichen Arbeiter sind Besitzer von Stücken Landes; dies ist ein Ergebnis aller über den Ackerbau unternommenen und theilweisen Untersuchungen.

allgemeinere volkswirthschaftliche Industrie wie für Fabrikwesen, Handel und Ackerbau

Es ist der gesellschaftliche Nutzen, die Zustand von Gesundheit, Wohlergehen und es ist von Interesse, ihnen Hülfquellen zu schaftliche Industrie ihnen allein auf ökonomisch es ist eine Nothwendigkeit, sie gegen schädlich gegen die industriellen Krisen zu schützen, kleine Geldstücke anweist, auf denen sie die Familie verwerthen und ihre Nahrungsmittel sicherten Aufenthalt sich verdienen können.

Größer noch ist die Dringlichkeit des gegen die schädlichen Einflüsse sicher zu stellen Anhäufung zusammengewürfelter Massen

So werden die sesshaften, oder besser Arbeiter — denn ich möchte sie alle in dem eines Stück Landes sehen — in der Nähe kaufmännische Unternehmungen oder große tüchtigsten und sittlichsten und im Stande sein, Preisen zu liefern und am sichersten gegen

Wenn die Canuts von Lion ebenso wie sement Couloumier's organisiert wären, würden Handelskrisen zu leiden haben. Ich sage nicht die eine der wichtigsten und reichsten ist, und den meisten Vortheil dem mittägigen Frankreich nicht in ihrer Existenz bedroht sein.

III.

Untersuchen wir nun, ob die enorme Zahl in den Umgebungen von Paris, eine Ausbreitung Theil der zur Untersuchung berufenen Thatsache, ob sie den ökonomisch entspricht, welche durch diese ungeheuere Zahl und Civilisation gefordert werden.

Paris repräsentirt ungefähr den zwanzigsten Theil von Frankreich, aber auch jedes Individuum verzehrt dort die meisten Revenüen, und es ist deshalb auch der Verbrauch pro Kopf von den verschiedenen Meilung gewählten Lebensmitteln ein verhältnißmäßig viel beträchtlicher, als in der Provinz.

Paris verlangt demnach enorme Massen der landwirthschaftlichen

Produkte, und der Waarenabseher, welcher arbeitet, übt einen Einfluß nicht allein auf ganz Frankreich, sondern auch auf sehr entfernte Gegenden des Auslandes.

Das Getreide sehr entfernter Gegenden Deutschlands, Aegyptens, Rußlands und Amerikas gelangt in die Mühlen, welche die Hauptstadt Frankreichs versorgen, sobald das Brod anfängt theurer zu werden.

Selbst das Fleisch kommt aus der Ferne auf unsere Märkte von Eceaux und Poissy. Die deutschen Hammel kennen schon lange den Weg dahin und lehren sie ihren Brüdern von Ungarn und Serbien.

Es giebt demnach in Paris einen unerschöpflichen Absatz und so erhöhte Preise, daß sie die landwirthschaftliche Industrie nicht allein zu Systemen einer intensiven Produktion treiben, sondern auch Wirthschaftsverbindungen veranlassen werden, bei denen möglichst wenig Produkte verbraucht werden, um möglichst viel verkaufen zu können.

Der Boden ist sehr theuer in der Umgegend von Paris, und dies ist ein Grund mehr, daß die Kultur reich und thätig sei.

Die Futterkräuter sind daselbst sehr theuer, während die Mastung billig ist; dies ist ein Grund, weshalb die Kultur, anstatt sich auf einen großen Viehstand einzulassen, es vorzieht, die Futterkräuter zu verkaufen und Dünger anzukaufen.

Aber es giebt noch eine Sache, die theurer ist, als der Boden, das ist die Handarbeit. Die Seltenheit, der theuere Preis und die Schwierigkeit, mit der man gute Arbeiter für den Ackerbau findet, sind zu oft als die bedeutendsten Uebelstände für den Ackerbau bezeichnet.

Man muß deshalb diejenigen Wirthschafts-Verbindungen besonders anwenden, welche auf dem Hektare die möglichste Masse von Lebensmitteln zum Verkauf produziert und dies mit der möglichst geringen Aufwendung von Handarbeit bewerkstelligt.

Endlich fließt in Paris das Kapital zusammen, die Kredit-Einrichtungen für Landgüter und Ackerbau können in dem Betriebsbereich von Paris mehr wirken als irgendwo, nirgends ist mit mehr Vortheil die Anwendung von energischer Maschinenhülfe zu gebrauchen, welche die Handarbeit ersetzt.

Es ist deshalb in die Augen springend, daß in Gegenden, in denen die gangbaren Zustände herrschen, die große Kultur und nicht die kleine in besten den Bedingungen der Aufgabe entspricht.

Man kann nur bei denjenigen Kulturindustriellen Ausnahmen machen, in denen ganz besondere Verhältnisse obwalten, bei denen, wo Gemüse-, Baumzucht oder Blumenzucht die Hauptproduktion ausmachen; und die Weinbauer und Baumzüchter klug sind, vergrößern sie ihre Felder,

um den Pflug einzuführen und das von Paris mehr oder weniger die F der großen Landwirthschaften, Kaufmungen, ausgeübt wird, wie die m wenn man sie richtig angewendet, und mehr werden wird.

I

Wenn die Sachen so stehen, w des geistigen Lebens, die allgemeine erwirbt, nicht zu einer Wiederherst zu einer Ausbreitung der großen Ri

Wie kommt es, daß der große mehr zertheilt und zerstückelt und annimmt, die weniger jene industriell die kommerziellen, ökonomischen und

Das sind Thatfachen, welche, u dem tiefgehenden Einfluß unserer U der Ungleichheit der Vertheilung in und Vortheilen, welchen die Ackerba Fiskalgesetzen und in einem Admini das Land weniger als die Städte, da den beweglichen Besitz begünstigt.

Alles ist bei uns so geordnet, wirthschaftliche Industrie als die übr Vortheil vom Lande als von den S und wenig von dem beweglichen Be

Alles ist durch unser Centralisa das Budget zum großen Theile durc wieder zum großen Theile in den S Beamten, der Magistrat und die Ar sehr wenig davon dem Lande zuflie Verwaltungen zum Theil entbehren

Es sind die Städte, in denen die mit denselben verbundenen Indu stigt, welche dem Ackerbau auf dem machen.

Und als ob das noch nicht aus günstigten Städte auch noch ermächt. Mittel, welche den ländlichen Kommunen nicht zugänglich sind, und auf

gen, welche gleich
n, nur den Städten

öffentlichen Lasten
administrativen Systeme

ier von Geist und
itfspringenden Nach-
so viel angebürdet
en die Formen ver-
jene annehmen, die
e der Arbeiter dem
wendung durch die

2, ein Mangel, der
3 mit den Einkünf-
zu ihrer Verbesse-
des geistigen Lebens
wirthschaftliche In-
delsunternehmungen
zuhalten.

der Ackerbau dann
urücklehren, welche
3 durch die mecha-
e Form der kleinen
nwesen, noch große
gt: eine vernünftig
hschaften, Theilung
id Rechnungswesen,
te Maß der Arbeit

l des Staatsschatzes
hat, von allen Re-
menschen, denen das
t, glauben, daß der
Ackerbau in dem

bes so lange fort-
nwissenheit und in

leidenschaftlicher Anhänglichkeit für einen Besitz
rath nicht einsehen lernen wird.

Wenn sie aber ihren Heißhunger nach ei-
Bilbung genug erlangt haben wird, um um sie
und nachdenken zu können, wird sie sich auch i-
Lage bewußt werden und mehr und mehr di-
Menschen von mehr Verstand und Einsicht sch-
haben.

Diese Thatsache vollzieht sich schon auf ei-
merkliche Weise. Das Land der Kleinen Kultur,
keinahe Grundbesitzer ist, sieht die Kaufpreise, i-
des Bodens stillstehen oder gar zurückgehen. I-
nehmlichkeiten des Besitzes fängt dann an, die
belasten.

Die Erfahrung kommt nach und nach; I-
bleiben nicht aus. Die kleinen Landwirthe beg-
Beruf der mühevollste und der am schlechtesten
der Umgehung des Octrois eine Industrie, die ein-
erschöpfende Arbeit verlangt.

Sie verpachten oder verkaufen oft mit Verl-
verlassen das Dorf und nehmen ihre Pachtzin-
mit nach der Stadt, den mühsam geiparten Gr-

Der Grundbesitz beginnt in Folge dessen
nünftige Weise eine neue Gestaltung zu gewin-
springt nun das Heilmittel aus einem Ueberma-

Aber diese nun etwas weniger zertheilten u-
noch ohne Kapitalien für ihre Bearbeitung, ode-
Nerv, welcher dem Agerbau erst einen höheren
möglich macht, den Arbeitslohn zu erhöhen und
die ihm unentbehrlich ist, den Fabriken und dem

In Frankreich richtet sich die Auswanderun-
Deutschland hat sie ihren Weg in die neue Welt
Gegenden, wo diese Arbeit ohne Ruhe und Raf-
wischt und die Gier nach Gewinn das sittliche
unterdrückt hat, findet die Bevölkerung, um i-
verlieren, die sie sich so mühsam erworben hat,
das Zerstückeln und Theilen und die Steuerlaste
schwer bedrücken; sie entsagt den Freuden des G-

Die Unfruchtbarkeit der Ehen entspricht d-
man könnte dies die Auswanderung im Inner-

schlimmert das körperliche Elend der Frauen und untergräbt die Nationalkraft an ihrer Wurzel.

V.

Was ist denn nöthig, um den Ackerbau im Allgemeinen und dem in der Umgebung von Paris noch besonders eine Umgestaltung nach den gegebenen Andeutungen zu ermöglichen, welche seine ökonomischen Lage verlangt?

Es würde hinreichen, glauben wir, wenn die Gesetzgebung eine liberalere und gerechtere gegen den Ackerbau würde.

Wenn das Civilrecht, welches seit sechszig Jahren systematisch zerstört und zersplittert, aufhörte, die Männer des Gesetzes, wie die Kinder der Rebellion für diese Zerstörung zu interessiren; wenn es den Familienvätern die moralische Autorität zurückgäbe, welche so wichtig für die sozialen Zustände ist, und ersteren die Freiheit verliehe, die mit dem Reichthum des Landes so innig verbundenen Interessen des Grundbesitzes wahrzunehmen;

wenn unsere fiskalischen Gesetze die Steuern auf gerechtere Weise unter die verschiedenen Zweige der Arbeit und des Nationalreichthums vertheilte, statt den Ackerbau mit denselben zu überbürden;

wenn das Ergebniß der städtischen Eingangsteuern, die so viel mehr von den Produzenten, als von den Verbrauchern entnommen werden, aufhörte, so ausschließlich nur den Städten zu Gute zu kommen*);

wenn unsere Zollgesetze nicht länger die Fabriken und den Handel vor dem Ackerbau begünstigten und wenn die Handelsfreiheit eine gleiche für alle Industrien würde;

wenn unsere Verwaltung sich befleißigte, unserer ländlichen Bevölkerung, von der sie sich entfernt hält, das Leben wieder zu geben, indem sie, sich selbst mehr ausbreitend, auch dieser Bevölkerung sich näher stellte;

wenn sie sich bestrebte, das Absonderungssystem dadurch aufzugeben, daß sie so viel als möglich ihre Beamten unter den ländlichen Grundbesitzern wählte;

wenn sie mehr und mehr die landwirthschaftlichen Interessen, welche sie zu schützen wünscht, auch kennen lernte, indem sie möglichst selten den Aufenthalt ihrer Beamten veränderte und sie da, wo sie einmal stehen, beförderte; wenn sie das Land, ebenso wie die Städte berücksichtigte, wenn sie demselben in der Form einträglicher Arbeit so viel gäbe, als von ihm in der Form von Steuern entnimmt;

wenn sie die öffentlichen Credit- und Versicherungsanstalten erthigte, anstatt die großen Centralanstalten zu begünstigen, die im ent-

*) Oder vielmehr, wenn sie wegfielen.

gegengesetzten Sinne agiren und Arbeit vom Lande weg und in die

wenn das Elementar-Schulwe Kindern guten Unterricht und befehlen, die ihren Lebensverhältniß

wenn der mittlere Schulunterricht wissenschaften umfaßte, daß dieser Auge behielte und weniger für das geistigen Lebens dient;

wenn den Augen der Jugend Krieger und der Glanz des Kunstblick mehr dahin führte, zu erkennen

wenn der höchste Unterricht d führte, die unabhängig von der Intwaltung wären;

wenn die Kenntniß der landw Verwaltung-Beamten unserer Depar würde, damit sie die an der Spitz über den wahren Zustand unsere könnten;

wenn die Verwaltung, welche i hat, noch immer mehr sich bestrekte, in der Person der Preisgekrönten bei in den bescheidenen Männern, die i solchen Wettkämpfen Theil zu neh Dienste durch ihr eigenes gutes Bei

Dann würde die Intelligenz, dem Lande bleiben und die landwirt Anordnungen die große, mittlere und indem sie den Bedürfnissen des L. Oekonomie folgte.

Die kleine Kultur würde nicht drängen, alle drei Arten würden, ind eine Reihenfolge von Stufen bild natürlichen Anlagen, für Einsicht Kapital eine Verwendung darböten, dem Lande Darlehn und Kapital zu Geld dem Lande zu erhalten.

XIII.

mit Southdown-Merino-Schafen an Station Braunschweig, ausgeführt Winter 1864/65.

von F. Stohmann.

(Journal für Landwirtschaft.)

ergeben, daß bei der Mastung von Southdown-Schafen (Nährstoffverhältniß*) von 4,6 Pfd. stickstoffhaltigen Nährstoffen pro 1000 Pfd. Lebendgewicht ein günstiges Resultat liefern. Die Versuche hatten nachgewiesen, daß an der Schur, durch ein an stickstoffhaltigen armen Futter ein weit höherer Effekt zu erlangen ist, als bei der Mastung.**)

Die Versuche durch neue Versuche kontrollirt werden; zu sehen, ob gleich günstige oder noch bessere Ergebnisse, durch andere Zusammensetzung des

von 4,6 Pfd. stickstoffhaltiger und 17—18 Pfd. Wasser für 1000 Pfd. fähige Thiere berechnet. Die Versuche aufgestellt wurden, und da über den Verlauf der Kreuzungen, namentlich über die Wachstumsverhältnisse einzelner Abschnitte des ersten Jahres bekannt ist, um auch nur mit annähernder Genauigkeit berechnen zu können, welche sie zu Anfang des Versuches trugen, so wurde bei der Berechnung des Lebendgewicht der Thiere, inkl. der Wolle,

ist hier wie in Folgendem verstanden: für die Berechnung des Rohfutters die Hälfte der Proteinstoffe, im Vergleich der stickstoffhaltigen Bestandtheile, weil sich herausgestellt hat, daß von den stickstoffhaltigen und Stroh-Arten nur etwa die Hälfte ver-

daß die Extraktstoffe (von Grouven Kohlen- und Stärke) die Hälfte des Stärkemehläquivalents des Getreides,

zu Grunde gelegt. Nach Beendigung des Versuchs wurden die so erhaltenen Zahlen für die Zahlen 2 bis 4

Es wurden vier verschiedene Futtermischungen pro 1000 Pfd. Lebendgewicht pro Tag:

- 1) 4,0 Pfd. Nh. + 20,0
- 2) 3,0 " " + 20,0
- 3) 3,0 " " + 18,0
- 4) 4,0 " " + 18,0

Es war also in:

1) das Maximalfutter des ganzen Versuches, die stickstoffhaltigen wie die stickstofffreien Mischungen

2) das Maximalfutter der stickstofffreien Mischungen, eine wesentlich geringere Menge von stickstoffhaltigen

3) gleiches Minimalfutter an stickstoffhaltigen und stickstofffreien, also in 1 und 2

4) die größere Menge von stickstoffhaltigen Mischungen, jedoch gleiche Mengen von stickstofffreien wie in 1

Die Abtheilung 4) hatte daher annähernd die gleiche Zusammensetzung wie bei dem früheren Versuch, während die anderen drei Rationen erhielten.

Das Futter war in allen Fällen zusammen aus Weizenstroh, Kartoffeln und Leinrüben. Jedes Tier erhielt 3 Pfd. Weizenstroh, letzteres wurde am folgenden Tage nur das wirklich Verzehrte in Rechnung gesetzt wurde im erforderlichen Verhältniß aus Leinrüben. Außerdem erhielten die Thiere täglich 1 Pfd. Kartoffeln. Die Kartoffeln wurden mit einem Rübenschnitzmesser geschnitten. Das Durchfressen des Strohes war in den Futterrationen schwierig. Bei dieser ad lib. Fütterung konsumirten die Thiere je nach ihrer augenblicklichen Lage und in der einen Woche mehr wie in der anderen Woche. Es wurde dieses Verfahren in allen Fütterungsversuchen, die bislang sowohl im Sommer als im Winter angestellt waren, so gehalten war, die landwirthschaftliche Praxis zu halten, nach der Ansicht ausgingen, daß Schafe nicht geschnittenes Stroh fressen, sondern daß Ausläufer der Futterpflanzen ziehen würden. Wenngleich letzteres gewiß richtig ist, so haben doch die Versuche im Winter 1865/66 seitens des landwirthschaftlichen Institutes de

dargethan, daß es sehr wohl ge-
tliche Menge Stroh in Form von
re Versuche jedenfalls von großer

n möglichst zu kompensiren, und um
ewichts Rechnung zu tragen, wurde
Berücksichtigung der in der vorher-
e neu berechnet. An jedem Montag
wogen und die vom vorigen Dienst-
während der vorhergehenden 6 Tage
ge von Stroh als die wahrscheinlich
fressende betrachtet und so in Rech-
luß der folgenden Woche sich erge-
cht immer genau mit dem so aus-
leiteten überein, jedoch sind die da-
r beabsichtigten Zusammenziehung des
eine wesentliche Störung herbeizu-
ung klar machen:

ezember ein Thier im Durchschnitt

Dezember war pro Stück konsumirt
Pfd. Stroh.

also täglich gefressen:

Reizenstroh,

leehen.

der nächsten Periode zu konsumi-
tet und darnach das vorige Futter

enthielten:

	Nh.	Nfr.
	0,82	4,51
u	1,18	5,69
	<u>1,50</u>	<u>10,20</u>

4,8 + 20,0

und Feinfutten zu decken

9,8 Nfr.

0 Th.

h. + 23,12 Nfr.

" + 48,81 "

nge Kartoffeln und
est von 3,1 Pfd. Nh
genden Gleichungen

$$\frac{2,49}{100} x + \frac{30,9}{100}$$

$$\frac{23,19}{100} x + \frac{48,9}{100}$$

$$x = 23,9 \text{ g}$$

$$y = 8,7 \text{ g}$$

so daß für je 100
Konnte daraus leich
ren augenblicklichem
iere dieser Abtheilun
öglich, während der

18 Pfd. Stroh

6 „ Kleehe

8,3 „ Kartoff

3,1 „ Zeinfu

em Versuche benutzte
ilow zu Halchter u
en Oberamtman G
ß-Station zu dem
stenfrei lieferte.

en zwischen Mitte 9
von etwa 80 Stück m
derung der schwerste
a dem Durchschnitt

en am 24. Novembe
en im Stalle der
as leichteste 54 Pfd.
den einzelnen Abtheil
d genau gleich schwe
be bestand zum größ
Bibben. Es war 2
h ein Versehen des G
Inzahl von Bibben u
t, also zu spät, um
Zufall wollte, daß b

einzelnen Abtheilungen untergebracht wurden, nämlich es kamen in die erste Abtheilung 5 derselben, in die übrigen nur je eine. In den nachstehenden Wägungstabellen sind diese weiblichen Thiere mit * bezeichnet.

Beim Abschluß des Versuches wurde außer diesen noch eine unvorhergesehene Entdeckung gemacht, — nämlich, daß eine der Zibben in Abth. I. (Nr. 4) hoch trächtig war. Sie mußte mithin, ehe sie noch 7 Monate alt war, zum Vode gerathen sein. Wenige Tage nach Beendigung des Versuches warf sie ein kräftiges Lamm, welches später aufgezogen ist.

Die Gewichtszunahme dieses Thieres verlief so gleichmäßig wie die aller übrigen, es ist daher wohl anzunehmen, daß dieses das Futter auf ähnliche Weise ausnützte, wie die übrigen, mit dem Unterschiede, daß es statt Fleisch und Fett an seinem eigenen Körper anzusetzen, die Nährstoffe zur Ausbildung des Jungen verwandte. Aus diesem Grunde, und namentlich da dieser Versuch ja keinen Anspruch auf Entdeckung physiologischer Vorgänge der Ernährung macht, sondern vorzugsweise praktische Interessen verfolgt, sehe ich nicht an, das Resultat desselben unverändert mitzutheilen. Beim Anfang der zweiten Versuchsperiode (vor der Geburt des Jungen) wurde dieses Thier beseitigt.

Im Uebrigen verlief der Versuch ohne irgend welche Störung. Es kam nicht die geringste Erkrankung irgend eines Thieres vor. Vor der strengen Kälte des Winters konnten die Thiere, trotz aller künstlichen Vorrichtungen, nicht in dem Maße geschützt werden, wie es wünschenswerth gewesen wäre. Während der drei Wochen, vom 31. Januar bis zum 20. Februar blieb die Durchschnittstemperatur des Stalles unter dem Gefrierpunkt, sie fiel sogar einmal in der Nacht bis auf -7° R. Das Trinkwasser mußte, um es vor dem Gefrieren zu schützen, häufig Tags 2 bis 3mal gewechselt werden. Trotzdem kam nicht allein nicht die geringste Erkältung vor, sondern der Fortschritt der Mastung blieb ein durchaus befriedigender. Es spricht diese Widerstandsfähigkeit gegen niedere Temperaturen jedenfalls sehr zu Gunsten der Southdown-Merino.

Die Fütterung geschah täglich dreimal und zwar Morgens 8 Uhr, Mittags 11 Uhr und Nachmittags zwischen 3 und 4 Uhr. Dabei wurde Morgens die Hälfte des Strohes und des Heues und Nachmittags, nach-
 —n der bis dahin gelassene Rückstand des Strohes, der sich stets ganz i von Kleerückständen erwies, aus den Hilten entfernt war, die andere Iste gegeben. Das nicht verzehrte Stroh wurde am folgenden Morgen aufgewogen. Die Kartoffeln und Leinfuchsen wurden auf die drei Mahlzeiten möglichst gleichmäßig vertheilt. Wasser wurde täglich Morgens

frisch vorgelegt, oder wie oben erforderlich, mehrere Male gewechselt.

Sämmtliche Wägungen des Assistenten Dr. Kreuzhage, jetzt heim, die Wägungen der Thiere in besorgt.

Die Thiere wurden am 24. die veränderte Lebensweise gewöhnlich. Der 1. Dezember wurde täglich das Gewicht des Thieres als der Anfangstag der ersten Periode am 5., 6. und 7. folgende Wägungen der Thiere vom 6. April als Schluß der Periode bis zum 7. April, unmittelbar nach der Wägung der Thiere in ungewaschenem Zustand.

Das durchschnittliche Lebendgewicht des Wollgewichts, wurde als Anfang angenommen, deren Anfang auf den 10., 11. und 12. April sind noch Wägungen vorgenommen, um die wachsenden Schwankungen auch bei der Wägung schloß der ganze Versuch durch deren Durchschnitt, das Schlußgewicht daher vom 6. April bis 8. Mai, ist der ganze Versuch 149 Tage um und Schlußwägungen wurden die Thiere im nüchternen Zustande, gewogen.

Die beiden Perioden sind in 2 Tabellen streng auseinander gehalten. In der Besprechung der Resultate ge-

31. " — 6. Febr.	7	42	41,1	83,3	25,8	0,7	117,3	12,0	419,0	428,2	9,3	0,319	+	0	+	3,0	+	5,0	— 5
7. Febr. — 13. "	7	42	40,0	98,0	28,8	0,7	106,1	25,4	428,2	435,0	6,8	0,169	—	0,0	—	3,0	—	0	— 5
14. " — 20. "	7	42	38,7	84,8	28,7	0,7	126,7	12,0	435,0	447,8	12,8	0,307	—	0,0	—	0,0	—	5	— 7
21. " — 27. "	7	42	32,2	88,8	30,1	0,7	134,0	13,0	447,8	459,8	12,0	0,306	+	1,5	+	1,5	+	5	— 3
28. " — 6. März	7	42	32,4	102,8	30,8	0,7	135,4	12,7	459,8				+	3,8	+	3,8	+	6	— 2
7. März — 13. "	7	42	38,8	102,8	30,8	0,7	132,3	14,0		478,0	18,1	0,215	+	4,0	+	4,0	+	5	— 3
14. " — 20. "	7	42	39,8	110,8	31,8	0,7	126,3	13,0	478,0	491,4	13,4	0,319	+	2,8	+	2,8	+	6	— 3
21. " — 27. "	7	42	34,8	105,7	35,7	0,7	123,3	25,8	491,4	507,0	15,8	0,371	+	0,8	+	0,8	+	2	— 2
28. " — 3. April	7	42	29,1	117,8	36,4	0,7	137,0	14,4	507,0	522,2	15,2	0,362	+	3,0	+	3,0	+	6	— 0,5
4. Apr. — 5. "	2	12	8,2	39,2	10,8	0,3	31,4	—	522,2	529,0	6,8	0,367	+	4,8	+	4,8	+	6	— 3
Summa	116	696	564,4	1461,4	449,8	11,8	1917,7	311,1			171,1								
Durchschn. pro Tag u. St.	(696)	1,000	0,811	2,100	0,646	0,0167	2,733	0,447			0,246								
6. Apr. — 11. Apr.	6	30	25,8	97,8	27,0	0,5	50,9	14,0	409,8	411,7	2,1	0,070							
12. " — 17. "	6	30	27,7	87,8	27,0	0,5	69,4	10,3	411,7	417,8	6,8	0,128							
18. " — 24. "	7	35	42,3	114,1	31,5	0,8	95,0	18,0	417,8	433,3	15,8	0,451							
25. " — 1. Mai	7	35	38,4	114,1	31,5	0,8	79,8	9,4	433,3	444,3	10,8	0,311							
2. Mai — 8. "	7	35	25,8	131,8	33,8	0,8	83,4	11,8	444,3	454,7	10,8	0,300							
Summa	33	165	159,8	555,4	150,8	2,74	378,2	63,4			45,1								
Durchschn. pro Tag u. St.	(165)	1,000	0,969	3,366	0,913	0,0167	2,293	0,364			0,278								
Summa v. 11. Dez. — 8. Mai	149	861	724,2	2016,8	600,2	14,34	2296,0	374,5			216,2								
Durchschn. pro Tag u. St.	(861)	1,000	0,841	2,343	0,697	0,0167	2,667	0,434			0,251								

3,6 pfd. Indiotophhaltige und 20 pfd. Indiotophreie Mährtöpfe. 6 Wase.

Datum 1864/65.	Zahl der Tage	Konsumiertes Futter				Streu- pfd.	Röper- Gewicht. Anfang! Ende der Periode pfd.	Zunahme ge- gen die letzte Wägung pfd.	Durchschnittl. Zunahme pro Tag u. St. seit d. letzten Wäg. pfd.	Temperatur	
		Reis- pfd.	Weiz- pfd.	Kar- toffeln pfd.	Lein- öl pfd.	Salz Wasser pfd.				Durch- schnitt °R.	Maxi- mum °R.
11. Dez.	2	12	5,5	24,5	3,0	0,2	367,5	10,5	0,105	-1,0	+2
13. " -19.	7	42	34,5	93,1	10,5	0,7	378,3	3,5	0,090	-0,5	+1,5
20. " -26.	7	42	30,7	90,2	11,5	0,7	382,0	4,5	0,109	+1,0	+2
27. " -2. Jan.	7	42	29,0	90,3	11,0	0,7	386,5	12,1	0,202	+1,5	+3
3. Jan.	7	42	32,7	90,3	11,5	0,7	398,7	11,5	0,207	+4,7	+6
10. " -16.	7	42	29,0	108,3	11,5	0,7	409,0	9,0	0,214	+2,0	+4
17. " -23.	7	42	33,2	115,5	11,5	0,7	418,9	8,5	0,208	+1,0	+6
24. " -30.	7	42	36,5	115,5	11,5	0,7	427,4	9,5	0,210	-0	+3,5
31. " -6. Febr.	7	42	40,7	144,1	12,5	0,7	436,5	9,5	0,199	-3,0	-0
7. Febr.	7	42	35,5	138,5	10,5	0,7	442,0	5,4	0,200	-0,5	+5
14. " -20.	7	42	31,5	146,2	11,5	0,7	454,5	12,5	0,195	+1,5	+5
21. " -27.	7	42	31,5	158,3	12,5	0,7	460,2	5,7	0,214	+3,0	+6
28. " -6. März	7	42	30,5	161,0	12,5	0,7	478,2	18,0	0,214	+4,0	+5
7. März	7	42	34,5	161,0	12,5	0,7	493,2	15,0	0,201	+2,5	+6
14. " -20.	7	42	31,5	172,2	13,5	0,7	505,0	11,5	0,105	+0,5	+2
21. " -27.	7	42	33,7	173,5	18,2	0,7	509,4	4,4	0,105	+3,0	+6
28. " -3. April	7	42	28,5	172,2	18,2	0,7	513,2	2,2	0,105	+1,5	+2
4. April	0	12	0	62,1	5	0,2	509,4		0,105	+1,5	+2

1. März.—13. "	1	42	32,2	50,3	12,7	0,7	101,6	18,1	221,3	220,8	0,7	0,201
14. " — 20. "	7	42	51,3	53,3	17,5	0,7	133,4	12,0	429,3	437,5	7,5	0,181
21. " — 27. "	7	42	50,3	63,7	17,6	0,7	133,3	9,5	437,3	442,0	4,5	0,107
28. " — 6. März	7	42	53,4	67,9	17,5	0,7	135,0	9,7	442,0			
7. März — 13. "	7	42	52,8	67,9	17,5	0,7	133,4	9,0	453,3	453,3	11,3	0,143
14. " — 20. "	7	42	57,5	69,3	18,3	0,7	135,3	9,5	453,3	459,3	6,4	0,139
21. " — 27. "	7	42	57,8	59,3	20,3	0,7	142,1	16,3	459,3	470,0	10,7	0,233
28. " — 3. April	7	42	54,3	63,7	21,0	0,7	154,9	10,4	470,0	483,6	13,6	0,214
4. April — 5. "	2	12	16,0	22,3	6,0	0,2	45,1	—	483,6	485,1	1,5	0,178
Summa . . . pro Tag u. Est.	116	696	809,1	965,0	261,4	11,5	1955,8	242,4			122,6	
Durchschn. pro Tag u. Est.	(896)	1,000	1,163	1,386	0,376	0,0167	2,510	0,349			0,178	
6. April — 11. April	6	36	58,1	66,8	18,0	0,6	81,3	9,0	447,3	450,8	2,5	0,078
12. " — 17. "	6	36	64,0	66,0	18,0	0,6	110,5	7,1	450,8	462,7	12,1	0,336
18. " — 24. "	7	42	72,7	77,7	21,0	0,7	134,0	15,3	462,7	473,3	11,3	0,307
25. " — 1. Mai	7	42	70,7	77,7	21,0	0,7	135,3	7,0	473,3	477,8	3,9	0,082
2. Mai — 8. "	7	42	62,8	98,7	23,1	0,7	158,7	10,0	477,8	492,6	14,0	0,362
Summa . . . pro Tag u. Est.	33	198	328,3	387,3	101,1	3,3	629,7	48,3			44,9	
Durchschn. pro Tag u. Est.	(198)	1,000	1,639	1,930	0,511	0,0167	3,180	0,345			0,386	
Summa v. 11. Dec. — 8. Mai	149	894	1137,4	1352,3	362,3	14,3	2585,4	291,0			167,6	
Durchschn. pro Tag u. Est.	(894)	1,000	1,372	1,513	0,403	0,0167	2,587	0,323			0,183	

4,8 pfd. magerpaupe + 18,0 pfd. magerpaupe + 18,0 pfd. magerpaupe + 18,0 pfd. magerpaupe.

Datum 1864/65.	Zahl der Tage	Konsumiertes Futter				Streu- stroh pfd.	Körper- Gewicht.		Zunahme ge- gen die letzte Wägung pfd.	Durchschnittl. Zunahme pro Tag u. St seit b. letzten Wäg. pfd.	Temperatur	
		Reis- pfd.	Reis- pfd.	Reis- pfd.	Reis- pfd.		Anfang der Periode pfd.	Ende der Periode pfd.			Durch- schnitt °R.	Maxi- mini- mum °R.
11. Dez.	2	12	7,5	10,4	6,0	0,8	363,5	378,8	15,4	0,125	-1,0	-5
13. " -19.	7	42	38,5	36,4	24,5	0,7	378,8	382,1	3,3	0,079	-0,5	-3
20. " -26.	7	42	44,4	32,9	25,3	0,7	382,1	384,8	2,7	0,089	+1,0	-1
27. " -2. Jan.	7	42	35,0	32,9	25,3	0,7	384,8	396,1	11,3	0,374	+1,5	-1
10. Jan. -9.	7	42	38,0	32,9	25,3	0,7	396,1	405,4	9,3	0,231	+4,7	+2
17. " -16.	7	42	32,2	42,0	25,3	0,7	405,4	415,5	10,1	0,140	+2,0	+1,5
24. " -23.	7	42	43,8	53,9	25,3	0,7	415,5	424,7	9,2	0,319	+1,0	-1
31. " -30.	7	42	45,5	40,6	26,0	0,7	424,7	434,8	10,1	0,240	+0	-5
7. Febr. -13.	7	42	53,4	41,3	27,3	0,7	434,8	444,8	10,0	0,228	-3,0	-5
14. " -20.	7	42	55,8	37,1	28,0	0,7	444,8	455,3	10,5	0,339	-0,5	-7
21. " -27.	7	42	52,5	9,1	35,0	0,7	455,3	463,5	8,2	0,195	+1,5	-3
28. " -6. März	7	42	49,3	23,1	35,7	0,7	463,5	477,4	13,9	0,166	+3,8	+2
7. März -13.	7	42	50,9	32,3	35,7	0,7	477,4	496,1	18,7	0,413	+4,0	+3
14. " -20.	7	42	47,5	32,3	35,7	0,7	496,1	498,3	2,2	0,032	+2,5	-3
21. " -27.	7	42	50,7	37,1	39,3	0,7	498,3	506,3	8,0	0,190	+0,5	-2
28. " -3. April	7	42	48,4	37,1	39,3	0,7	506,3				+3,0	+0,5

Wägungstabelle. Abth. I.

Datum 1864/65.	I*	II*	III	IV*	V*	VI*	Summa	Zu- nahme	Ab- nahme	Durch- schnitt pro St.
24. November	57,1	56,8	64,8	56,8	56,3	56,3	347,9	—	—	57,95
10. Dezember	59,0	59,0	66,5	60,5	57,3	57,5	360,0	—	—	—
11. "	59,0	58,5	66,0	60,0	57,6	57,6	358,7	—	—	—
12. "	58,3	58,1	66,1	58,9	56,9	56,8	355,1	—	—	—
Durchschnitt Anfang des Versuchs	58,8	58,5	66,2	59,8	57,3	57,3	357,9	—	—	59,65
19. Dezember	61,8	60,7	69,2	62,0	59,9	59,6	373,3	15,4	—	62,32
26. "	61,9	61,1	70,2	62,1	60,3	60,3	375,8	2,5	—	62,63
2. Januar	62,5	61,3	71,4	62,4	59,9	60,5	378,0	2,2	—	63,00
9. "	63,6	61,2	73,9	63,6	62,1	63,1	387,5	9,5	—	64,58
16. "	65,7	63,2	75,5	66,0	62,3	64,5	397,7	10,2	—	66,28
23. "	67,6	64,2	78,2	68,0	64,2	66,2	408,4	10,7	—	68,07
30. "	69,4	66,2	79,6	70,2	66,1	67,5	419,0	10,6	—	69,83
6. Februar	70,5	68,7	80,4	71,7	67,9	69,0	428,2	9,2	—	71,37
13. "	71,4	70,2	81,7	72,0	69,0	70,7	435,0	6,8	—	72,50
20. "	73,0	71,7	84,8	74,7	71,0	72,7	447,9	12,9	—	74,65
27. "	75,2	74,0	88,0	74,7	73,8	74,1	459,9	12,0	—	76,65
6. März	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
13. "	76,7	75,9	80,7	81,2	77,4	77,1	478,0	18,1	—	79,07
20. "	79,5	78,2	91,8	83,5	79,8	79,0	491,4	13,4	—	81,90
27. "	83,3	79,7	93,8	86,5	81,2	82,5	507,0	15,6	—	84,50
3. April	85,5	82,4	96,0	91,0	83,3	83,5	522,2	15,2	—	87,03
5. "	86,0	81,2	98,0	90,5	84,6	84,1	524,4	—	—	—
6. "	86,1	81,2	98,8	91,6	86,1	84,8	528,7	—	—	—
7. "	86,5	83,7	100,0	92,8	86,0	85,0	534,0	—	—	—
Durchschnitt Schluß der 1. Periode	86,2	82,1	98,9	91,6	85,6	84,6	529,0	6,8	—	88,17
Schargewicht	4,9	5,5	5,9	4,7	5,8	5,7	32,5	—	—	5,42
Ohne Wolle Anf. d. 2. Periode	81,3	76,6	93,0	—	79,8	78,9	409,6	—	—	81,92
10. April	82,6	76,5	91,8	—	79,7	79,3	409,9	—	—	—
11. "	82,8	78,6	92,8	—	79,9	79,5	413,6	—	—	—
12. "	83,0	76,8	92,5	—	79,3	79,9	411,5	—	—	—
Durchschnitt	82,8	77,2	92,4	—	79,6	79,6	411,7	2,1	—	82,34
17. April	83,8	79,5	93,0	—	80,7	80,5	417,5	5,8	—	83,50
24. "	88,2	83,2	95,0	—	82,8	84,0	433,2	15,8	—	86,66
1. Mai	90,0	84,2	98,8	—	85,7	85,5	444,2	10,9	—	88,84
8. "	91,0	87,0	102,5	—	87,3	87,0	454,8	—	—	—
9. "	91,5	85,2	102,0	—	87,3	86,6	452,7	—	—	—
10. "	91,5	85,8	103,3	—	87,3	88,8	456,7	—	—	—
Durchschnitt Schluß des Versuchs	91,3	86,0	102,6	—	87,5	87,3	454,7	10,5	—	90,94

12

12 12 12

12

12

	Durchschnitt pro St.
-	58,00
.	—
.	—
.	—
-	60,45
-	62,33
-	62,35
.	62,73
.	64,16
.	65,34
.	65,72
-	68,35
-	70,20
.	71,63
.	72,72
-	73,67
.	—
.	75,66
-	76,35
-	78,32
-	80,60
.	—
.	—
-	—
-	80,63
-	6,73
-	74,62
.	—
.	—
.	—
-	75,10
-	77,12
-	78,22
-	79,62
.	—
.	—
.	—
-	82,10

। । ,
ॐ

ॐ ॐ

ॐ

ॐ

Messungen der Wolle.

	Stapellänge		Zunahme		Vormiegender Charakter des Thieres nach Bau des Körpers und Beschaffen- heit der Wolle.
	am 12. Dez. Zehntelzoll	am 7. April Zehntelzoll	Zehntelzoll	pCt.	
I.	15,0	25,0	10,0	40,4	Merino
II.	18,0	26,0	8,0	30,8	Merino-Southdown
III.	19,8	30,0	10,2	34,0	Southdown
IV.	16,2	24,5	8,3	33,6	
V.	14,5	22,0	7,5	34,1	Merino
VI.	19,0	24,5	5,5	22,4	Merino
Durchschnitt	—	—	—	32,5	
VII.	13,8	21,5	7,7	35,8	Merino-Southdown
VIII.	17,5	26,5	9,0	34,0	Merino
IX.	18,0	27,5	9,5	34,5	Merino-Southdown
X.	18,0	31,6	13,6	43,0	Merino
XI.	14,0	23,2	9,2	39,7	Merino
XII.	15,3	24,3	9,0	37,0	Merino
Durchschnitt	—	—	—	37,8	
XIII.	15,2	24,0	8,8	36,7	Merino-Southdown
XIV.	15,0	24,5	9,5	38,9	Merino-Southdown
XV.	16,5	27,5	11,0	40,0	Merino-Southdown
XVI.	15,5	24,0	8,5	35,4	Merino
XVII.	16,1	25,1	9,0	35,8	Merino-Southdown
XVIII.	14,5	23,7	9,2	38,8	Merino-Southdown
Durchschnitt	—	—	—	37,8	
XIX.	14,0	21,2	7,2	34,0	Merino
XX.	15,0	22,3	7,3	32,7	Merino
XXI.	15,0	23,0	8,0	34,8	Merino
XXII.	18,0	25,5	7,5	29,6	Southdown
XXIII.	18,0	26,2	8,2	31,3	Southdown
XXIV.	14,2	21,0	6,8	32,4	Merino
Durchschnitt	—	—	—	32,5	

Erste Versuchsperiode
vom 11. Dezember 1864 bis 5 April

Das Lebendgewicht der Thiere bei Anfang
das arithmetische Mittel der drei Wägungen v
ember gegeben:

Gesammtgewicht
von 6 Stück.

Abth. I	357,0 Pfd.
" II	367,0 "
" III	362,0 "
" IV	363,0 "

Ebenso ist das Endgewicht der Durchschni
6. und 7. April.

Abth. I	520,0 Pfd.
" II	513,0 "
" III	485,1 "
" IV	509,0 "

Die Zunahme an Lebendgewicht während
116 Tagen beträgt daher:

Abth. I	171,1 Pfd.
" II	145,0 "
" III	122,0 "
" IV	146,0 "

Diese Zunahme besteht aus der Zunahme
dem Zuwachs an Wolle und dem daran haften
einander getrennt werden müssen, um die weite
men zu können.

Zur Ermittlung des Zuwachses an Wolle
und am 7. April vom rechten Schulterblatte e
dem das Wollf sorgfältig auseinandergeteilt
Haut abgeschnitten.

Die Länge der so erhaltenen Wolle wurd
liegend, also ohne irgend welcher Spannung auf
Zirkel gemessen und die Länge in Zehntel-Zo
gleichung beider Maße, desjenigen bei Anfang
des Versuchs, erhielt man den Längenzuwachs

Versuchsperiode von 116 Tagen, und daraus läßt sich leicht ableiten, in welchem prozentischen Verhältniß der Zuwachs zu der Stapellänge beim Schluß des Versuchs steht. Das Resultat dieser Messungen und die prozentische Berechnung finden sich in vorstehender Tabelle S. 187.

Nimmt man nun an, daß das Gewicht der rohen Wolle sich in demselben Verhältniß vermehrt habe, wie die Stapellänge, und überträgt man das prozentische Verhältniß des Zuwachses der Stapellänge auf das Gewicht der am Schluß des Versuchs geschorenen Wolle, so läßt sich hieraus das Gewicht des Wollzuwachses während des Versuchs ermitteln.

Z. B. Nach der Tabelle beträgt der durchschnittliche Zuwachs in Abth. I 32,5 pCt. der Stapellänge. In derselben Abtheilung sind von 6 Stück geschoren 32,5 Pfd. Wolle, der Zuwachs beträgt daher:

$$\frac{32,5 \times 32,5}{100} = 10,56 \text{ Pfd.}$$

Der Wollertrag bei der Schur (im ungewaschenen Zustande) war in den einzelnen Abtheilungen:

	Pro 6 Stück.	Pro Stück.
Abth. I	32,5 Pfd.	5,42 Pfd.
" II	37,3 "	6,22 "
" III	37,4 "	6,23 "
" IV	31,3 "	5,22 "

Der Wollzuwachs betrug in Prozenten der Stapellänge, welche hier gleich sind mit Gewichtsprozenten:

	In 116 Tagen.	Pro Tag.
Abth. I	32,5 pCt.	0,280 pCt.
" II	37,3 "	0,322 "
" III	37,6 "	0,324 "
" IV	32,5 "	0,280 "

Diese Zahlen geben uns nach obiger Rechnung den Zuwachs an Wolle während der Dauer des Versuchs oder pro Tag:

	Wollzuwachs in 116 Tagen	Pro Tag und
	Pro 6 Stück	Pro Stück
Abth. I	10,56 Pfd.	1,76 Pfd.
" II	13,91 "	2,32 "
" III	14,06 "	2,34 "
" IV	10,17 "	1,69 "

Da wir so die Größe des Wollzuwachses (im ungewaschenen Zustande) ermittelt haben, und die Gesamtzunahme bekannt ist, so giebt einfache Subtraktion uns die Zunahme an Fett und Fleisch.

Pro 6 Stüd.	Gesamt-	Wol-
	zunahme.	zunah.
	Pfd.	Pfd.
Abth. I	171,1	— 10,3
" II	145,4	— 13,3
" III	122,6	— 14,1
" IV	146,9	— 10,1
Pro Stüd.		
Abth. I	28,52	— 1,7
" II	24,23	— 2,2
" III	20,43	— 2,1
" IV	24,48	— 1,7

Die letzteren Zahlen repräsentiren die einer Zeitdauer von 116 Tagen, durch einfach die Zunahme pro Tag ableiten, welche sich f

Pro Tag und Stüd.

	Zunahme	
	Lebend-	Roh-
	gewicht.	Wol-
	Pfd.	Pfd.
Abth. I	0,346	— 0,01
" II	0,309	— 0,02
" III	0,176	— 0,02
" IV	0,310	— 0,01

Diese Zahlen liefern uns die Unterlage des Versuchs. Aus ihnen läßt sich aber auch der Thiere beim Ankauf, also beim Beginn so ein weiteres werthvolles Material gewinnen berechnen, wie viel Wolle die Thiere am A und darnach das Lebendgewicht der Thiere in

Pro 6 Stüd.	Abth. I	II
Schurgewicht am Schluß	32,5 Pfd.	37,1
Wollzunahme	10,66	13,31
Wolle am Anfang des		
Versuchs	21,84	23,79
Oder pro Stüd.		
Schurgewicht am Schluß	5,42	6,19
Wollzunahme	1,78	2,22
Wolle am Anfang des		
Versuchs	3,64	3,97

Durch Abzug dieser Wollgewichte vom anfänglichen Lebendgewichte erhalten wir die Gewichte der Thiere, wie sie sich gestaltet haben würden, wenn sie vor der Aufstellung zur Mast geschoren worden wären.

Pro Abtheilung.

Im mageren Zustande. Abth.	I	II	III	IV
Körpergewicht inkl. Wolle	357,9 Pfd.	367,6 Pfd.	362,5 Pfd.	363,4 Pfd.
Wolle	21,94 "	23,39 "	23,34 "	21,13 "
Gewicht der fahlen ma-				
geren Thiere	335,96 "	344,21 "	339,16 "	342,27 "

Pro Stüd.

Körpergewicht inkl. Wolle	59,65 "	61,27 "	60,42 "	60,57 "
Wolle	3,66 "	3,90 "	3,89 "	3,53 "
Gewicht der fahlen ma-				
geren Thiere	55,99 "	57,37 "	56,53 "	57,04 "

Ebenso haben wir nun noch das Gewicht der fetten Thiere im fahlen Zustande zu ermitteln, durch Abzug des Schurgewichts vom Lebendgewicht am Schluß des Versuchs.

Pro Abtheilung.

Im fetten Zustande. Abth.	I	II	III	IV
Körpergewicht inkl. Wolle	529,0 Pfd.	513,0 Pfd.	485,1 Pfd.	509,6 Pfd.
Wolle	32,5 "	37,3 "	37,4 "	31,3 "
Gewicht der fahlen fetten				
Thiere	496,5 "	475,7 "	447,7 "	478,3 "

Pro Stüd.

Körpergewicht inkl. Wolle	88,17 "	85,50 "	80,85 "	84,92 "
Wolle	5,42 "	6,22 "	6,23 "	5,22 "
Gewicht der fahlen fetten				
Thiere	82,75 "	79,28 "	74,62 "	79,71 "

Wir erhalten so vergleichbare Werthe: die Gewichte der Thiere im fahlen Zustande beim Beginn und beim Schluß dieser Versuchsperiode; die Differenz beider giebt uns den Zuwachs an Fleisch und Fett, ebenso wie wir ihn früher bereits auf anderem Wege gefunden hatten, z. B.

Abth. I. Schluß der Periode. . . 82,75 pSt.

Anfang der Periode. . . 55,99 "

Differenz = Fleischzunahme 26,76 "

Wir haben bislang den Zuwachs in zwei seiner Komponenten, in -sch- und Wollzuwachs getheilt; in Wirklichkeit besteht dieser Wollzuwachs aber aus reiner Wolle und Wollschmutz, da die Thiere ungeschoren geschoren wurden. Zur Ermittlung der Menge des Wollschmutzes wurde aus jeder Abtheilung ein Bließ sorgfältig in kaltem Wasser ge-

waschen und zwar so lange, bis das Wasser klar und ungefärbt von der Wolle abfloß. Die getrocknete Wolle entsprach auf diese Weise jedenfalls einer guten Flußwäsche. Es lieferte dabei:

				Schmutz- wolle	Gewaschene Wolle	Schmutzwolle lie- fert gewaschen
				Pfd.	Pfd.	pSt.
Abth.	I	Thier	Nr. III	5,93	3,17	53,5
"	II	"	" X	6,68	3,75	56,1
"	III	"	" XVI	6,28	3,08	49,3
"	IV	"	" XIX	4,98	2,68	53,8
				Durchschnitt 53,2		

Die Verwendung dieser Zahlen erfordert reifliche Erwägung. Wären die Versuchsthier aus einer streng in sich ausgeglichenen Herde genommen gewesen, so würde man mit großer Wahrscheinlichkeit jedes Thier einer Abtheilung als Repräsentanten der fünf übrigen betrachten können und annehmen, daß die Verschiedenheit im Gehalt an Schweiß und daraus folgendem Schmutz mehr oder weniger durch das verschiedene Futter herbeigeführt sei. Man würde dann also unbedenklich den bei einem Thiere gefundenen Prozentgehalt an gewaschener Wolle auf die übrigen Thiere derselben Abtheilung übertragen können. Bei den Thieren, mit welchen wir es zu thun haben, war aber nichts weniger als eine Ausgeglichenheit vorhanden, die ja überhaupt bei Kreuzungsprodukten nicht denkbar ist. Das eine Thier ähnelte mehr dem Southdown-Vater, das andere Thier neigte in Körperbau und Wollbeschaffenheit entschieden der Mutter zu, ein drittes vereinte die Eigenschaften beider. Dazu kommt noch, daß das Futter keine so große Verschiedenheit bot, als daß man diesem einen wesentlichen Einfluß auf die verschiedene Schweißproduktion hätte zuschreiben können. Im Gegentheil, wenn es wahr ist, daß durch starkes Mastfutter die Schweißproduktion gesteigert werde, so hätte das Thier der Abtheilung I beim Maximalfutter am meisten Schweiß liefern müssen, während umgekehrt das Thier der III. Abtheilung mit Minimal- (aber immer noch gutem Mast-)Futter bei der Wäsche mit kaltem Wasser den größten Gewichtsverlust der Wolle zeigte. Noch weit größere Differenzen, als wir hier beobachteten, stellten sich bei der Fabrikwäsche und bei der Entfettung mit Schwefelkohlenstoff, wovon später die Rede sein wird, heraus und zwar immer zu Ungunsten des Thieres dieser selben Abtheilung.

Aus diesen Gründen scheint es richtiger zu sein, nicht das einzelne Thier als den Vertreter seiner Abtheilung, sondern alle vier Thiere als die Repräsentanten der sämtlichen vier und zwanzig Thiere zu betrach-

ten und den Durchschnitt der Waschungsergebnisse der Berechnung auf gewaschene Wolle zu Grunde zu legen.

Unter der Annahme also, daß 100 Pfd. geschorene Wolle 53,2 Pfd. flußgewaschene Wolle liefern, berechnen sich die früher erhaltenen Zahlen folgendermaßen:

Gewaschene Wolle pro Stück:

	Schur- gewicht	Zunahme während Wollwäsche auf den Thieren des Versuchs	Zunahme zu Anfang des Versuchs	Zunahme pro Tag
Abth. I	2,88 Pfd.	0,94 Pfd.	1,94 Pfd.	0,0080
„ II	3,31 „	1,22 „	2,08 „	0,0106
„ III	3,31 „	1,24 „	2,07 „	0,0107
„ IV	2,78 „	0,90 „	1,88 „	0,0078

Somit haben wir alle auf die Gewichts-Veränderungen der Thiere bezüglichen Zahlen zusammen und können dieselben übersichtlich ordnen:

	Abth.	I	II	III	IV
		Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.
Gewicht der fahlen Thiere zu Anfang des Versuchs		55,99	57,27	56,52	57,04
Desgl. zu Ende des Versuchs		82,73	79,28	74,62	79,71
Zunahme an Fleisch und Fett im Ganzen		26,76	21,91	18,09	22,67
Desgl. pro Tag		0,231	0,189	0,156	0,195
Ungewaschene Wolle zu Anfang des Versuchs		3,66	3,90	3,89	3,52
Desgl. zu Ende		5,42	6,22	6,22	5,22
Zunahme derselben im Ganzen		1,76	2,32	2,34	1,69
Desgl. pro Tag		0,075	0,020	0,020	0,015
Flußgewaschene Wolle zu Anfang des Versuchs		1,94	2,08	2,07	1,88
Desgl. zu Ende		2,88	3,31	3,31	2,78
Zunahme derselben im Ganzen		0,94	1,22	1,24	0,90
Desgl. pro Tag		0,0080	0,0106	0,0107	0,0078

Kosten der Fütterung.

Für Berechnung der Fütterungskosten sind mittlere Geldwerthe eben-
e bei den früheren Versuchen in Ansatz gekommen und zwar:

100 Pfd. Kleeheu . . . 20 Sgr.

100 „ Weizenstroh . . 13,2 „

100 Pfd. Leinfuchsen. . .	65 Sgr.
100 " Kartoffeln. . .	14,7 "
100 " Salz . . .	16 "

Der Preis der Kartoffeln ist auf folgende Weise berechnet. Der Wispel war angekauft zu 10 Thlr., derselbe lieferte 2040 Pfd. gewaschene Kartoffeln (die sämtlichen verfütterten Kartoffeln wurden nach der Wäsche aus der Brennerei des Kreuzklosters geliefert), es kosteten mithin 100 Pfd. Kartoffeln 14,7 Sgr.

Nach den vorstehenden Fütterungs-Tabellen hatten die Thiere konsumirt:

Abth. I.

696 Pfd. Kleeheu . . .	139,2 Groschen
564,4 " Weizenstroh . .	76,2 "
1461,4 " Kartoffeln. . .	214,8 "
449,6 " Leinfuchsen. . .	292,2 "
11,8 " Salz . . .	1,9 "
	<hr/>
	724,8 "
Kosten pro Tag und Stück	1,041 Gr.

Abth. II.

696 Pfd. Kleeheu . . .	139,2 Gr.
540 " Weizenstroh . .	72,9 "
2179,4 " Kartoffeln . .	320,4 "
211,2 " Leinfuchsen. . .	137,6 "
11,6 " Salz . . .	1,9 "
	<hr/>
	671,7 "
Kosten pro Tag und Stück	0,965 "

Abth. III.

696 Pfd. Kleeheu . . .	139,2 Gr.
809,1 " Weizenstroh . .	109,2 "
965 " Kartoffeln. . .	141,9 "
261,4 " Leinfuchsen . .	169,9 "
11,6 " Salz . . .	1,9 "
	<hr/>
	562,1 "
Kosten pro Tag und Stück	0,808 "

Abth. IV.

696 Pfd. Kleeheu . . .	139,2 Gr.
755,2 " Weizenstroh . .	101,9 "
588,9 " Kartoffeln. . .	86,6 "
510,4 " Leinfuchsen. . .	331,7 "
11,6 " Salz . . .	1,9 "
	<hr/>
	661,3 "
Kosten pro Tag und Stück	0,950 "

Hiernach berechnen sich die Kosten der Lebendgewichtszunahme (Körpergewicht und Wollgewicht) wie folgt:

zu vertheilen:
 zang aus dem
 n Fleisch- und
 — leider durch
 in.
 rbundene Aus-
 Fett, welcher

iges zu finden,
 innten Größe,

deren Werth durch bestimmte Marktpreise bedingt wird, in Abzug gebracht werden von den Kosten der Fütterung, deren Rest dann die Erzeugungskosten des Fleisch- und Fettzuwachses giebt.

Die Fixirung eines angemessenen Durchschnittspreises für South-down-Wolle hat gegenwärtig noch ihre Schwierigkeit. Die Preisverhältnisse sind offenbar noch nicht geregelt, insofern die Wolle gewiß meistens unter ihrem wirklichen Werthe bezahlt wird. Es gilt dies namentlich für die in ungewaschenem Zustande auf den Markt gebrachte Wolle, die dem Händler gewöhnlich sehr weit unter ihrem Werthe überlassen wird. Nehmen wir Durchschnittspreise von 59 Thlr. pro Centner für rein gewaschene Wolle (17,7 Gr. pro Pfd.) und 23 $\frac{1}{2}$ Thlr. pro Centner für ungewaschene Wolle (7,0 Gr. pro Pfd.) an, so werden wir von den wirklich gezahlten Preisen nicht weit entfernt sein. Da wir oben gesehen haben, daß die Schmutzwolle 53,3 pCt. gut gewaschene Wolle liefert, so steht man schon, in welchem Mißverhältniß der gegenwärtig für die ungewaschene Wolle gezahlte Preis steht. Nimmt man 59 Thlr. als den Preis der gewaschenen Wolle an, so würde ein Centner der ungewaschenen Wolle einen Bollwerth von 31 Thlr. 11,6 Gr. repräsentiren. Bei dem Preise von 23 $\frac{1}{2}$ Thlr. läßt sich also der Händler die Kosten der Wäsche mit 8 Thlr. 1,6 Gr. pro Centner bezahlen. Wie bedeutend diese Differenz sich im Verkaufspreise geltend macht, erhält aus folgender Rechnung, worin das durchschnittliche Schurgewicht eines Thieres der Abth. I einmal im ungewaschenen und einmal im gewaschenen Zustande angenommen ist.

5,42 Pfd. Ungewaschene Wolle à 7,0 Gr. = 37,9 Gr.

2,88 Pfd. Gewaschene Wolle à 17,7 Gr. = 51,0 Gr.

Differenz 13,1 Gr.

So wünschenswerth und vortheilhaft in anderer Beziehung daher der Verlauf der Wolle im ungewaschenen Zustande auch ist, so wird man doch, so lange nicht angemessene Preise für die ungewaschenen Wollen gezahlt werden, wohl thun, sich lange zu besinnen, ob nicht die Wäsche selbst vorzunehmen sei.

Bei den weiteren Berechnungen wollen wir daher uns an die gewaschene Wolle halten und für dieselbe obigen Verkaufspreis von 17,7 Gr. pro Pfd. festhalten.

Darnach beträgt der Werth des Wollzumachses pro Stück:

	Im Ganzen	Pro Tag
	Gr.	Gr.
Abth. I	16,638	0,143
" II	21,771	0,188
" III	21,948	0,189
" IV	15,930	0,137

Ziehen wir den Werth dieses Wollzumachses von den täglichen Futterkosten ab, so erhalten wir die Produktionskosten des täglichen Fleisch- und Fettzumachses, ohne Veranschlagung des Werthes des Düngers, nämlich:

	Kosten des Futters	Werth des Wollzumachses	Differenz
Abth. I	1,041 Gr.	— 0,143 Gr.	= 0,898 Gr.
" II	0,965 "	— 0,188 "	= 0,777 "
" III	0,808 "	— 0,189 "	= 0,619 "
" IV	0,950 "	— 0,137 "	= 0,813 "

Es kostet mithin die tägliche Fleisch- und Fettzunahme in Abth. I 0,898 Groschen, sie betrug 0,221 Pfd., daher kostet 1 Pfd. Zunahme 3,99 Gr. resp. 100 Pfd. Zunahme 12 Thlr. 29 Gr.

	Kosten von	
	1 Pfd.	100 Pfd.
	Fleisch- und Fettzunahme	
Abth. I	3,99 Gr.	12 Thlr. 29 Gr.
" II	4,11 "	13 " 21 "
" III	3,97 "	13 " 7 "
" IV	4,17 "	13 " 27 "

Das Resultat ist daher finanziell ein äußerst günstiges!

ung des Futters.
welches die auch früher schon
: Analysen angenommen wur-

Bitterung verhältnißmäßig
r zwar hoch, aber hoch nicht
ch Schimmelbildung dadurch
en durchaus gefunden, frischen
gern gefressen. Die Feuchtig-
nzen Masse vertheilt zu sein,
wie die anderen. Aus diesem
den ersten Wochen jedesmal
rbestimmungen vorgenommen
utterberechnung angenommen.
der so gefundene durchschnitts-
wendet.

substanz. Sodann:

Trockensubstanz

"
"
"
"
"
"
"

Trockensubstanz wurde vom
Grunde gelegt; wir wollen
ung der Zusammensetzung des

eits erwähnt, aus der Bren-
theils selbst gebaute, theils
daher nicht zu rechnen. Es
Versuchs drei Analysen aus-
folgenden Berechnungen der

athe noch zweimal neue Fein-
berechnungen wurde jedesmal
en Partie angenommen; wir
mäßig zu kompliziren, ebenso
die Durchschnittswerthe dafür

Analysen der Futterstoffe.

	Roh- faser	Roh- protein	Kartoffeln			Getreiden					
			A.	B.	C.	Durch- schnitt	A.	B.	C.	Durch- schnitt	
Erdensubstanz	77,1	85,7	27,1	23,6	22,92	—	89,19	87,60	88,87	—	
Wasser	22,9	14,3	72,9	76,4	77,08	—	10,91	12,40	16,13	—	
Zu wasserfreien Zustände.											
Stickstoffhaltige Stoffe	18,19	5,98	9,18	10,68	8,63	—	34,75	37,94	35,37	—	
Stickstofffreie Extraktstoffe	35,92	39,80	84,51	82,04	83,80	—	27,95	33,17	30,45	—	
Fett	3,17	0,79	0,33	0,18	0,37	—	10,73	9,44	15,02	—	
Holzfasern	35,69	46,22	2,46	3,16	3,12	—	17,21	12,25	10,78	—	
Asche	7,03	7,21	3,52	3,64	4,08	—	9,86	7,30	8,37	—	
Zu natürlichen Zustände.											
Stickstoffhaltige Stoffe	14,02	5,12	2,49	2,57	1,97	—	30,95	33,24	29,68	—	
Stickstofffreie Extraktstoffe	27,69	34,11	22,90	19,36	19,21	—	24,91	29,05	25,54	—	
Fett	2,45	6,68	0,09	0,11	0,08	0,09	9,56	8,27	12,60	10,14	
Holzfasern	27,32	39,61	0,07	0,75	0,72	—	15,23	10,73	9,04	—	
Asche	5,42	6,18	0,95	0,86	0,94	—	8,34	6,31	7,08	—	
Wasser	22,90	14,20	72,90	76,40	77,08	—	10,91	12,40	16,13	—	
Nährstoffe:											
Stickstoffhaltige	7,0	2,56	2,49	2,52	1,97	2,33	30,95	33,24	29,68	31,28	
Stickstofffreie	33,8	35,81	23,12	19,62	19,41	20,72	48,81	49,72	57,04	51,88	
Organische Erdensubstanz	71,7	79,52	26,15	22,74	21,08	23,68	80,75	81,39	76,84	79,63	

Dabei war das Verhältniß der einzelnen Bestandtheile des Futters zu einander, wenn man die Zahl der stickstoffhaltigen Nährstoffe = 1 setzt, wie:

	Stickstoffhaltige Nährstoffe Pfd.	Stickstofffreie Nährstoffe im Ganzen Pfd.	Darin Fett Pfd.	Organische Trockensubstanz Pfd.
Abtheilung I	1 :	4,09 :	0,38 :	6,34
" II	1 :	5,51 :	0,24 :	8,87
" III	1 :	4,94 :	0,20 :	9,07
" IV	1 :	3,69 :	0,32 :	6,22

Es war Absicht, das Futter so zu normiren, daß ein bestimmtes Quantum pro 1000 Pfd. Lebendgewicht erfl. Wolle gegeben werden sollte. Aus angeführtem Gründen wurde während des Versuchs von der Berücksichtigung der Wollmenge abgesehen und das Futter auf 1000 Pfd. wolltragende Schafe berechnet. Durch die uns jetzt vorliegenden Untersuchungen sind uns die Daten gegeben, um auch diese Berechnung mit genügender Genauigkeit vornehmen zu können. Wir haben das Gewicht der lahlen Thiere am Schluß des Versuchs ermittelt und nach dem Wollzuwachs berechnet, wie das Gewicht der Thiere beim Anfang des Versuchs sich gestellt haben würde, wenn sie geschoren worden wären.

Die darauf bezüglichen Zahlen sind S. 193 zusammengestellt. Das Mittel dieser beiden Gewichte giebt uns das durchschnittliche Gewicht der Thiere ohne Wolle während des Versuchs. Da wir das Futter, obwohl von Woche zu Woche mit der Zunahme des Lebendgewichts eine Zulage an Futter gegeben wurde, ebenfalls auf ein gleichmäßiges Futter pro Tag während der ganzen Versuchsperiode berechnet haben, so können wir den Durchschnittswerth der Körperwägungen auch direkt mit dem Durchschnittswerth der Futterbestandtheile vergleichen. Die Durchschnittszahlen für die Gewichte der lahlen Thiere stellen sich folgendermaßen:

$$\text{Abth. I } \frac{55,99 + 82,75}{2} = 69,37 \text{ Pfd.}$$

$$\text{" II } \frac{57,37 + 79,28}{2} = 68,32 \text{ "}$$

$$\text{" III } \frac{56,53 + 74,69}{2} = 65,57 \text{ "}$$

$$\text{" IV } \frac{57,04 + 79,71}{2} = 68,37 \text{ "}$$

Im Durchschnitt des Versuchs hatten in Abth. I 69,37 Pfd. Schaf verzehrt täglich 0,33 Pfd stickstoffhaltige Nährstoffe, also 1000 Pfd. 4,33 Pfd. n. f. f.

Durchschnittliches Nährstoffkonsum pro 1000 Pfd.
Fables Schaf.

	Stickstoffhaltige Nährstoffe	Stickstofffreie Nährstoffe	Fett	Trocken- substanz
Abth. I	4,33	20,01	1,40	34,19
" II	3,76	20,81	0,92	33,69
" III	3,81	18,85	1,10	34,59
" IV	5,07	18,76	1,57	34,56

Diese in Wirklichkeit gereichten und konsumirten Nährstoffmengen weichen daher nicht allzuweit von den ursprünglich projektirten ab; sie fallen durchgängig etwas höher, was natürlich ist, da das Futter für Schafe mit Wolle berechnet war, außerdem mußte auch der dem Belieben der Thiere anheimgestellte Strohkonsom verändernd auf die eigentliche Ration einwirken.

Mit Hülfe der uns jetzt zur Verfügung stehenden Zahlen können wir die Effekte der einzelnen Futtermischungen, soweit dieselben von ihren Bestandtheilen beeinflusst werden, beurtheilen. Unmittelbar mit einander vergleichbar sind die Abth. I und IV. Beide haben fast genau gleiche Mengen von organischer Trockensubstanz in ihrem Futter (2,373, resp. 2,333 Pfd. pro Tag), die stickstoffhaltigen Nährstoffe im Futter sind ebenfalls gleich (0,343, resp. 0,347 Pfd. pro Tag), die einzige wesentliche Verschiedenheit beruht in den stickstofffreien Nährstoffen, davon hatte:

Abth. I 1,398 Pfd.

" IV 1,282 "

also Abth. I mehr 0,116 Pfd. In den stickstofffreien Nährstoffen waren sehr nahezu gleiche Mengen von Fett inbegriffen. Die Produktion an Fleisch und Fett betrug nun pro Tag:

Abth. I 0,231 Pfd.

" IV 0,196 "

Mithin hat die größere Menge von stickstofffreien Nährstoffen ganz außerordentlich günstig auf den Fleisch- und Fettanlaß gewirkt, oder was das heißt: durch den größeren Gehalt an stickstofffreien Nährstoffen in Abth. I sind die stickstoffhaltigen ungleich besser ausgenutzt worden. Das Verhältniß der stickstoffhaltigen zu stickstofffreien war in Abth. I 1 : 4,33, in Abth. IV 1 : 3,69. Es geht mit Sicherheit daraus hervor, daß ersteres Verhältniß außerordentlich viel günstiger ist wie letzteres.

Ähnliche Verhältnisse wie in Abth. I und IV haben wir in Abth. II und III, auch hier gleiche Mengen organischer Trockensubstanz und stickstoffhaltige Nährstoffe (0,258, resp. 0,250 Pfd.), aber wieder verschiedene Mengen von stickstofffreien Nährstoffen:

Abth. II 1,422 Pfd.

„ III 1,236 „

also in Abth. II mehr 0,186 Pfd. Auch hier waren die Fettmengen der Ration nahezu gleich, bei Abth. III etwas höher wie in Abth. II; dieselben Verhältnisse in Bezug auf den Fettgehalt walteten bei Abth. I und IV.

Die Produktion an Fleisch und Fett betrug:

Abth. II 0,189 Pfd.

„ III 0,156 „

Sie war daher hier, entsprechend dem geringeren Gehalt an stickstoffhaltigen Nährstoffen, geringer wie in Abth. I und IV, aber es zeigt sich auch hier wieder, daß der höhere Gehalt an stickstofffreien Nährstoffen eine höhere Ausnutzung der stickstoffhaltigen herbeiführt.

Vergleicht man nun auch die Abth. I und II unter einander und III und IV unter einander, von denen je zwei gleiche Mengen von stickstofffreien, aber verschiedenen Mengen von stickstoffhaltigen Stoffen hatten, so läßt sich schon a priori schließen, daß die größte Zunahme da stattgefunden hat, wo die stickstoffreichste Futtermischung gegeben wurde; der Versuch ergab auch dem entsprechend eine größere Gewichtszunahme in I wie in II und eine größere in IV wie in III.

Weit deutlicher zeigt sich die Verwerthung des Futters, wenn man berechnet, wieviel Fleischzuwachs durch je 100 Pfd. Nährstoffe, sei es allein unter Berücksichtigung der stickstoffhaltigen, oder sei es durch die Summe der Nährstoffe, erzeugt worden ist.

In Abth. I ist z. B. 0,242 Pfd. Nh. + 1,298 Pfd. Nfr. Substanz = 1,740 Nährstoffe im Ganzen pro Tag konsumirt und (außer der Wolle) produziert 0,231 Pfd. Fleischzuwachs, folglich haben 100 Pfd. dieser Nährstoffe produziert:

$$1,740 : 0,231 = 100 : x; x = 13,27 \text{ Pfd. Zuwachs.}$$

Oder führt man die zweite Rechnung aus:

0,242 Pfd. stickstoffhaltige Nährstoffe (neben 1,298 Nfr. Subst.) haben produziert 0,231 Pfd. Fleischzuwachs, folglich haben 100 Pfd. stickstoffhaltiger Nährstoffe (neben der entsprechenden Menge stickstofffreier Substanz) produziert:

$$0,242 : 0,231 = 100 : x; x = 67,54 \text{ Pfd. Fleischzuwachs.}$$

Ebenso berechnen sich die Zahlen für die übrigen Abtheilungen wie folgt:

		Fleischzuwachs	
		durch 1000 Pfd.	durch 1000 Pfd.
		Nährstoffe im Ganzen	stickstoffh. Nährstoffe
Abth.	I	13,27 Pfd.	67,54 Pfd.
"	II	11,25 "	73,26 "
"	III	10,50 "	62,40 "
"	IV	11,97 "	56,19 "

Die Ausnutzung der Futterstoffe ist mithin eine ganz außerordentlich hohe!

Vergleichen wir auch hier wieder die korrespondirenden Abtheilungen (I und IV) und (II und III), so sehen wir wieder, eine wie viel höhere Ausnutzung die stickstoffhaltigen Nährstoffe erhalten haben, sobald sie mit der größeren Menge stickstofffreier Substanz gefüttert sind.

In Abth. I gaben 100 Pfd. Nh. zusammen mit 409 Pfd. Nfr. (s. Verhältniszahlen S. 200) 67,54 Pfd. Fleischzuwachs.

In Abth. IV gaben 100 Pfd. Nh. zusammen mit 369 Pfd. Nfr. 56,19 Pfd. Fleischzuwachs.

Durch den Mehrgehalt von 40 Pfd. Nfr. Nährstoffen in Abth. I sind mithin mehr produziert worden 11,25 Pfd. Fleischzuwachs.

In Abth. II haben 100 Pfd. Nh. zusammen mit 551 Pfd. Nfr. 73,26 Pfd. Fleischzuwachs gegeben.

In Abth. III gaben 100 Pfd. Nh. zusammen mit 494 Pfd. Nfr. 62,40 Pfd. Fleischzuwachs.

Durch den Mehrgehalt von 57 Pfd. Nfr. in Abth. II 10,86 Pfd. Fleischzuwachs. — Die Ausnutzung des Futters ist mithin in Abth. II am günstigsten, nicht so aber die tägliche Produktion an Fleischzuwachs. Diese ist in Abth. I eine weit höhere. Es geht daraus hervor, daß wenn auch in Abth. II das Mischungsverhältniß der Bestandtheile des Futters ein für die Ausnutzung möglichst günstiges war, daß doch das Quantum der stickstoffhaltigen Nährstoffe zur Erzeugung einer möglichst großen Fleischmenge in gegebener Zeit nicht ausreichend war und daß, wenn diese beabsichtigt wird, eine größere Menge von stickstoffhaltigen Nährstoffen, also etwa 4,8 Pfd. anzuwenden ist.

Zweite Versuchsperiode

vom 6. April bis 8. Mai (33 Tage).

Den Anfang dieser Periode lassen wir unmittelbar nach dem Ende ersten Periode folgen und nehmen als Anfangsgewicht der Thiere das drei aufeinanderfolgende Wägungen ermittelte Durchschnittsgewicht

am Schluß der ersten Periode nach Abzug der geschorenen Wolle. Aus oben angeführten Gründen wurde das eine Thier (Nr. IV) aus der I. Abth. entfernt, so daß in dieser nur 5 Stück zurückblieben. Alles Uebrige blieb unverändert.

		Gesammtgewicht der Abtheilung	Durchschnitt pro Stück
Abth. I	(5 St.)	409,6 Pfd.	81,92 Pfd.
" II	(6 St.)	475,7 "	79,28 "
" III		447,8 "	76,62 "
" IV		478,2 "	79,71 "

Das Schluggewicht der Thiere erhalten wir aus dem Durchschnitt der drei Wägungen am 8., 9. und 10. Mai folgendermaßen:

Abth. I	(5 St.)	454,7 Pfd.	90,94 Pfd.
" II	(6 St.)	523,8 "	87,35 "
" III		492,8 "	82,10 "
" IV		523,7 "	87,28 "

Die Zunahme des Lebendgewichts betrug daher in der zweiten Periode von 33 Tagen:

Abth. I	(5 St.)	45,1 Pfd.	9,02 Pfd.
" II	(6 St.)	47,8 "	7,97 "
" III		44,8 "	7,48 "
" IV		45,5 "	7,57 "

Die Zunahmen sind wie oben Fleisch- und Fettzunahme und Wollwuchs. Um die Größe des letzteren zu ermitteln, wurde aus jeder Abtheilung ein Thier nach Beendigung des Versuchs und zwar genau 34 Tage nach der ersten Schur zum zweitenmale geschoren. Sie ergaben dabei folgende Mengen von Wolle:

Abth. I	Nr. I	0,426 Pfd.
" II	" X	0,764 "
" III	" XVI	0,482 "
" IV	" XIX	0,399 "
Durchschnitt		0,428 "
Pro Tag		0,0146 "

Bei der großen Verschiedenheit des Wollertrages der vier Thiere tragen wir großes Bedenken, die Wollmenge des einzelnen Individuums zur Ermittlung der Wollmenge der ganzen Abtheilung zu benutzen. Aus diesem Grunde nehmen wir die Durchschnittszahl der vier Gewichte und betrachten diese als durchschnittliches Schurgewicht. Als den Nachwuchs von 34 Tagen haben wir daher 0,428 Pfd. oder 0,0146 Pfd. pro Tag, mithin für die Dauer unseres Versuchs, da dieser nur 33 Tage umfaßt, $0,0146 \times 33 = 0,48$ Pfd. Ziehen wir diese Zahl von der ermittelten Zunahme des Lebendgewichts ab, so erhalten wir die Zunahme an Fleisch und Fett während der Dauer dieser Periode des Versuchs.

	Pro Stück	Zunahme des Lebendgewichts Pfd.	Wolle Pfd.	Zunahme an Fleisch und Fett Pfd.
Abth. I		9,02	—	0,42 = 8,54
" II		7,97	—	0,48 = 7,49
" III		7,48	—	0,48 = 7,00
" IV		7,57	—	0,48 = 7,08

Oder pro Tag	Zunahme des Lebendgewichts	Wolle	Zunahme an Fleisch und Fett
	Pfd.	Pfd.	Pfd.
Abth. I	0,273 —	0,015 =	0,258
" II	0,241 —	0,015 =	0,226
" III	0,226 —	0,015 =	0,211
" IV	0,220 —	0,015 =	0,215

Nach der Kenntniß der Wollmenge berechnet sich das Gewicht der
lahlen Thiere am Schluß des Versuchs zu

Abth. I	—	90,46 Pfd.
" II	—	86,77 "
" III	—	81,62 "
" IV	—	86,80 "

Die den Thieren zum zweiten Male abgeschorene Wolle entspricht
ihrer Quantität nach (0,015 Pfd. pro Tag) fast genau dem beobachteten
Zuwachs während der ersten Periode (0,015 bis 0,020 Pfd. pro Tag).
In der Qualität stellte sich aber eine wesentliche Verschiedenheit heraus,
indem die Wolle weit weniger Schweiß und Schmutz enthielt wie bei der
ersten Schur. Bei der ersten Schur wurde im Durchschnitt von 100 Pfd.
Schmutzwolle 53,2 Pfd. flüßgewaschene Wolle erhalten. Bei der zweiten
Schur lieferten dagegen 100 Pfd. Schmutzwolle 76,7 Pfd. flüßgewaschene
Wolle, denn:

	Schmutz- wolle	Gewaschene Wolle	Gewaschene Wolle
	Pfd.	Pfd.	pCt.
Bließ Nr. I	— 0,436	— 0,350	— 82,2
" X	— 0,764	— 0,616	— 90,7
" XIV	— 0,492	— 0,328	— 70,1
" XIX	— 0,322	— 0,238	— 73,9
		Durchschnitt	76,7

Die später vorgenommene Entfettung mit Schwefelkohlenstoff bestä-
tigte diese höhere Ausbeute an Wollsubstanz durchaus.

Nehmen wir als Schurgewicht wie oben 0,48 Pfd. Schmutzwolle an,
so haben wir einen Zuwachs von 0,0111 Pfd. —

Wir haben also folgende auf die Gewichtsveränderungen bezügliche
Daten.

	Abth.	I	II	III	IV
		Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.
Gewicht der lahlen Thiere Anfangs		81,92	79,28	74,62	79,71
Desgl. am Schluß		90,46	86,77	81,62	86,80
Zunahme an Fleisch und Fett im Ganzen		8,54	7,49	7,00	7,09
Desgl. Pro Tag		0,258	0,226	0,211	0,215
Ungewaschene Wolle Anfangs			0		
Desgl. am Schluß			0,48		
Desgl. Zunahme pro Tag			0,015		
Gewaschene Wolle Anfangs			0		
Desgl. am Schluß			0,268		
Desgl. Zunahme pro Tag			0,0111		

(Schluß folgt.)

XIV.

Die Vertheilung des landwirthschaftlichen Privat-Grundbesitzes im Herzogthume Braunschweig.

Das statistische Bureau des Herzogthums Braunschweig hat vor Kurzem behufs Erörterung der Frage, ob Geschlossenheit oder freie Theilbarkeit des Grundbesitzes wünschbar sei, eine Uebersicht über die Vertheilung des landwirthschaftlichen Privat-Grundbesitzes des Herzogthums in Wirthschaftskomplexe zusammengestellt und handschriftlich drucken lassen, die um so mehr das Interesse der Wissenschaft in Anspruch nimmt, als sie unmittelbar den Katastern entlehnt ist.

Indem wir im Nachstehenden die Hauptresultate dieser Uebersicht mittheilen, haben wir folgende Bemerkungen voranzuschicken. Die Uebersicht umfaßt lediglich den landwirthschaftlichen Privat-Grundbesitz (im engsten Sinne des Wortes) mit Ausschluß der Besitzungen des Staates, der Gemeinden, Korporationen, Kirchen, milden Stiftungen u. s. w. Auch der forstwirthschaftliche Grundbesitz ist außer Ansatz geblieben und nur bei den Besitzungen mit über 300 Morgen nachrichtlich notirt worden. Ebenso ist die nicht zur Grundsteuer veranlagte, mithin nicht katastrirte Feldmark der Stadt Braunschweig unberücksichtigt gelassen.

Die Quelle der zusammengestellten Ziffern sind die Grundsteuer-Kataster, welche nach Vorschrift des Gesetzes vom 24. August 1849 über die Erhebung einer allgemeinen Grundsteuer angelegt worden. Nachdem die Kataster für agrarstatistische Zwecke bereits im Jahre 1858 feldmarktsweise extrahirt waren, die daraus gewonnenen Resultate aber für den einen und andern praktischen Gesichtspunkt nicht ausreichend erschienen, wurde die Arbeit des Extrahirens im Jahre 1862 in anderer Form wiederholt und damit der Besitzstatus am Schlusse des Jahres 1861 fixirt.

Die seit dem Schlusse des Jahres 1861 etwa eingetretenen, jedenfalls sehr unbedeutenden Veränderungen in den Besitzständen sind um so mehr unberücksichtigt gelassen, als sie das Gesamtbild der Besitzvertheilung in kaum bemerkbarer Weise würden alteriren können.

Bei der ziffermäßigen Feststellung des Umfanges der einzelnen Besitzstände sind sämtliche Zubehörungen eines Besitzstandes ohne Rücksicht auf deren Lage innerhalb oder außerhalb der Feldmark, sowie innerhalb oder außerhalb des Herzogthums, in Rechnung gezogen. Selbstverständlich sind dagegen die auf diesseitigem Territorium belegenen Parzellen ausländischer Besitzer ausgeschlossen geblieben.

Mehrere Höfe oder Besitzkomplexe eines und desselben Eigenthümers, insbesondere die nur faktisch in den Wirthschaftskomplex größerer Privatgüter hineingezogenen, jedoch nicht rechtlich inkorporirten Höfe sind als einzelne Höfe zur Ziffer gebracht, weshalb die Zahl der Besitzungen größer erscheint, als die der Besitzer es wirklich ist.

Die Größen-Angaben in den Grundsteuer-Katastern beruhen zum Weitem größten Theile auf neueren, behufs der Gemeinheitstheilungen vorgenommenen Vermessungen, in den nicht separirten Feldmarken auf den, bei der in der Mitte des vorigen Jahrhunderts vorgenommenen Landesvermessung entworfenen Dorf- und Feldbeschreibungen und den diesen entsprechenden Flurkarten, in einigen wenigen Fällen auf speziellen neueren Vermessungen.

Die Resultate der Uebersicht sind folgende:

Im Privatbesitz befindet sich eine Gesamtfläche an Gärten, Aedern, Wiesen, Aengern und ablaßbaren Teichen von

714,510,4 Morgen

und zwar in 23,927 Besitzungen vertheilt.

Außerdem sind noch Wohnhäuser ohne Zubehör an landwirthschaftlichen Grundstücken vorhanden 2359

(davon in den Städten [exkl. Braunschweig] 1148 und

" " " Landgemeinden 1211).

Von der Gesamtfläche entfallen:

a) auf 111 Gutskomplexe mit einem Areal von 300 Mrg. und darüber 73,334,6 Mrg. = 10,26 pCt. (mit Ausschluß von 21,393 Mrg. Forsten) und

b) auf 23,816 Besitzungen unter 300 Mrg. 641,175,8 Mrg. = 89,74 pCt.

23,927 Besitzungen 714,510,4 Mrg. = 100,0 pCt.

im Durchschnitt also auf eine Besitzung

ad a = 660,7 Mrg. (mit Einschluß der Forsten = 853,4 Mrg.),

ad b = 26,9 Mrg.

Von den sub b bezeichneten Besitzungen befinden sich

in den Städten (exkl. Stadt Braun-

schweig) 4,027 mit 31,130,6 Mrg. Areal,

in den Landgemeinden 19,789 „ 610,045,7 „ „

Hiernach berechnet sich im Durchschnitt auf eine Besitzung

in den Städten (exkl. Stadt Braunschweig) 7,7 Mrg.

" " Landgemeinden 30,8 „ Areal.

Die in den Landgemeinden belegenen Besitzungen unter 300 Morgen, für sich allein zusammengefaßt, klassifiziren sich der Größe nach wie folgt:

		Zahl der Besitzungen		mit Areal Morgen			
		in pCt.				in pCt.	
von	unter 1 Mrg.	2,660	= 13,44		1,087,0	= 0,18	1,98 pCt.
	1— 2	1,588	= 8,02		2,240,7	= 0,37	
	2— 3	1,139	= 5,76	35,11 pCt.	2,715,1	= 0,44	
	3— 4	861	= 4,35		2,937,7	= 0,46	
	4— 5	700	= 3,54		3,112,8	= 0,51	15,74 pCt.
	5— 10	2,143	= 10,82		15,335,1	= 2,51	
	10— 15	1,529	= 7,73	33,00 pCt.	18,744,8	= 3,07	
	15— 20	1,108	= 5,60		19,040,9	= 3,12	
	20— 25	952	= 4,81		21,339,3	= 3,50	
	25— 30	798	= 4,03		21,608,3	= 3,54	42,00 pCt.
	30— 35	705	= 3,56	23,71 pCt.	22,910,0	= 3,76	
	35— 40	637	= 3,22		23,828,9	= 3,91	
	40— 50	1,049	= 5,30		46,969,2	= 7,70	
	50— 60	679	= 3,43		36,942,4	= 6,06	
	60— 70	511	= 2,58		33,123,8	= 5,43	
	70— 80	445	= 2,23		33,004,0	= 5,41	
	80— 90	351	= 1,77		29,809,1	= 4,89	
	90— 100	317	= 1,60		30,071,9	= 4,93	
Latus		18,172	= 91,82		364,821,0	= 59,91	

	Zahl der Besitzungen		mit Areal Morgen	
Transport	18,172 = 91,88		364,821,0 = 59,81	
von 100—125 Morg.	562 = 2,84	8,18 pCt.	63,139,5 = 10,35	40,48 pCt.
125—150 "	373 = 1,89		50,958,2 = 8,35	
150—175 "	275 = 1,39		43,677,1 = 7,16	
175—200 "	170 = 0,86		31,734,5 = 5,20	
200—225 "	93 = 0,47		19,652,5 = 3,23	
225—250 "	81 = 0,41		19,195,0 = 3,15	
250—275 "	45 = 0,23		11,751,2 = 1,92	
275—300 "	18 = 0,10		5,115,2 = 0,84	
Summa	19,789 = 100,0		610,045,2 = 100,0	

Unter den vorstehenden 26 Klassen von Besitzungen ist mithin keine einzelne derselben so stark vertreten, wie die erste mit Zubehör unter 1 Morgen, nächst dieser die sechste mit Zubehör von 5—10 Morgen; beide zusammen absorbiren 24,37 pCt. der Gesamtzahl der Besitzungen, inde nur 2,69 pCt. des Gesamtareals. Ueber ein Dritteltheil — 35,11 pCt. — liegt in den Klassen bis zu 5 Morgen, sodann ein weiteres Dritteltheil — 33,0 pCt. — in Komplexen von 5—30 Morgen, fast ein Vierteltheil — 23,71 pCt. — in Besitzungen von 30—100 Morgen, und endlich etwa ein Zwölftheil — 8,18 pCt. — in solchen von 100—300 Morgen Größe.

Theilt man die Zahl der Besitz-Komplexe in zwei gleiche Hälften, so werden

10,620 Besitze unter 15 Morgen = 53,67 pCt. und

9,169 " von 15—300 " = 46,33 "

gefunden, mithin wird als Grenzscheide zwischen beiden Hälften etwa die Größe von 12—13 Morgen anzunehmen sein. Werden aber die außer Ansaß gelassenen 1211 Wohnhäuser ohne Zubehör an landwirthschaftlichem Areal mit in Rechnung gezogen, so stellt es sich heraus, daß die eine Hälfte der Zahl der Besitzungen in Komplexen mit Arealzubehör unter 10 Morgen, die andere hingegen in solchen von über 10 Morgen besteht.

Anders verhält es sich mit der Vertheilung der Flächengröße des Areal innerhalb der einzelnen Besitzklassen. Unter diesen nimmt die Klasse mit Zubehörungen von 100—125 Morgen mit 10,35 pCt. der Gesamtfläche den ersten, die Klasse von 125—150 Morgen mit 8,35 pCt. den zweiten Platz ein. Während der Antheil der Besitzungen unter 5 Morgen an dem Gesamtareale noch nicht $\frac{1}{50}$ — (1,98 pCt.) — beträgt, fallen auf die Klassen

von 5—30 Morgen = 15,74 pCt.

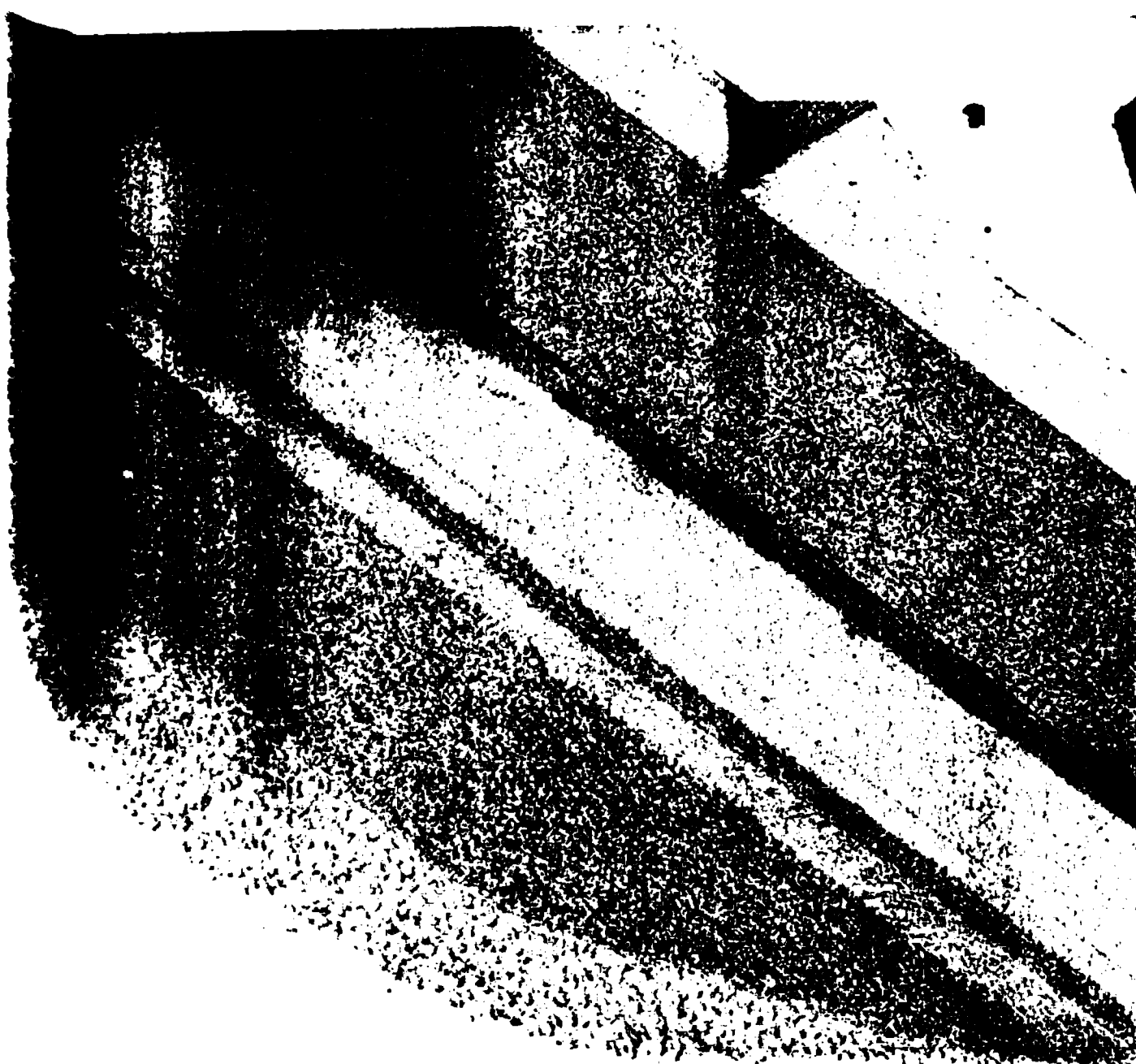
" 30—100 " = 42,09 "

" 100—300 " = 40,18 "

Fast genau die Hälfte des Gesamtareals — 49,99 pCt. — kommt auf die Besitzklassen bis zu 80 Morgen.

Schließlich können wir bei Mittheilung dieser Resultate unser Bedauern nicht unterdrücken, daß das statistische Bureau Braunschweigs diese Veröffentlichung nicht benutzt hat, um auch über den Umfang der Domainen und des Gemeinde- und Korporationsbesitzes, sowie über die Ausdehnung der verschiedenen Bodenkulturen die nöthigen statistischen Notizen hinzufügen und so die Statistik der Bodenvertheilung in Braunschweig vollständig zu liefern. Hoffentlich folgt diese Ergänzung bald nach.

(Jahrbücher für National-Ökonomie und Statistik.)



Verlag v. Wiegandt & Hempel in Berlin

	Zahl der Besitzungen		mit Areal Morgen	
Transport	18,172 = 91,82		364,821,0 = 59,81	
von 100—125 Morg.	562 = 2,84	8,18 pCt.	63,139,5 = 10,35	40,49 pCt.
125—150 "	373 = 1,88		50,958,2 = 8,35	
150—175 "	275 = 1,39		43,677,1 = 7,18	
175—200 "	170 = 0,86		31,734,5 = 5,20	
200—225 "	93 = 0,47		19,652,5 = 3,22	
225—250 "	81 = 0,41		19,195,0 = 3,15	
250—275 "	45 = 0,23		11,751,2 = 1,92	
275—300 "	18 = 0,10		5,115,2 = 0,84	
Summa	19,789 = 100,0		610,045,2 = 100,0	

Unter den vorstehenden 26 Klassen von Besitzungen ist mithin keine einzelne derselben so stark vertreten, wie die erste mit Zubehör unter 1 Morgen, nächst dieser die sechste mit Zubehör von 5—10 Morgen; beide zusammen absorbiren 24,27 pCt. der Gesamtzahl der Besitzungen, indeß nur 2,69 pCt. des Gesamtareals. Ueber ein Drittel — 35,11 pCt. — liegt in den Klassen bis zu 5 Morgen, sodann ein weiteres Drittel — 33,0 pCt. — in Komplexen von 5—30 Morgen, fast ein Viertel — 23,71 pCt. — in Besitz von 30—100 Morgen, und endlich etwa ein Zwölftheil — 8,18 pCt. — in solchen von 100—300 Morgen Größe.

Theilt man die Zahl der Besitz-Komplexe in zwei gleiche Hälften so werden

10,620 Besitze unter 15 Morgen = 53,67 pCt. und

9,169 " von 15—300 " = 46,32 "

gefunden, mithin wird als Grenzscheide zwischen beiden Hälften etwa die Größe von 12—13 Morgen anzunehmen sein. Werden aber die außer Ansatz gelassenen 1211 Wohnhäuser ohne Zubehör an landwirthschaftlichem Areal mit in Rechnung gezogen, so stellt es sich heraus, daß die eine Hälfte der Zahl der Besitzungen in Komplexen mit Arealzubehör unter 10 Morgen, die andere hingegen in solchen von über 10 Morgen besteht.

Anderß verhält es sich mit der Vertheilung der Flächengröße des Arealß innerhalb der einzelnen Besitzklassen. Unter diesen nimmt die Klasse mit Zubehörungen von 100—125 Morgen mit 10,35 pCt. der Gesamtfläche den ersten, die Klasse von 125—150 Morgen mit 8,35 pCt. den zweiten Platz ein. Während der Antheil der Besitzungen unter 5 Morgen an dem Gesamtareale noch nicht $\frac{1}{50}$ — (1,98 pCt.) — beträgt, fallen auf die Klassen

von 5—30 Morgen = 15,74 pCt.

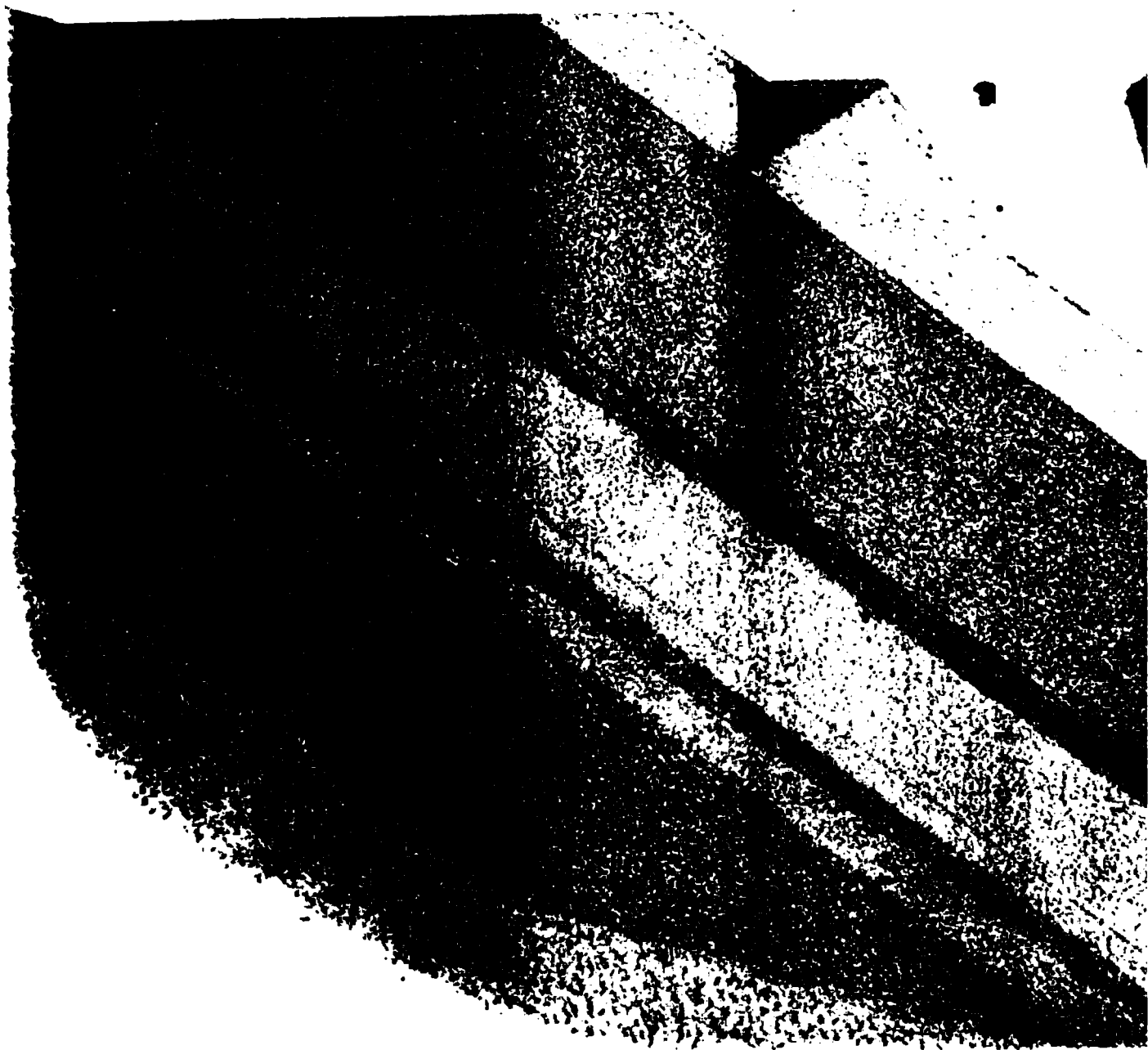
" 30—100 " = 42,09 "

" 100—300 " = 40,18 "

Fast genau die Hälfte des Gesamtareals — 49,99 pCt. — kommt auf die Besitzklassen bis zu 80 Morgen.

Schließlich können wir bei Mittheilung dieser Resultate unser Bedauern nicht unterdrücken, daß das statistische Bureau Braunschweigß diese Veröffentlichung nicht benutzt hat, um auch über den Umfang der Domainen und des Gemeinde- und Korporationsbesitzes, sowie über die Ausdehnung der verschiedenen Bodenkulturen die nöthigen statistischen Notizen hinzufügen und so die Statistik der Bodenvertheilung in Braunschweig vollständig zu liefern. Hoffentlich folgt diese Ergänzung bald nach.

(Jahrbücher für National-Oekonomie und Statistik.)



Verlag v Wiegandt & Hempel in Berlin

1871

1872

XV.

Jahres-Bericht der Central-Kommission für das agrikultur-chemische Versuchswesen in Preußen für das Jahr 1867.

Referent: Professor Dr. Eichhorn.

Euer Excellenz beehrt die unterzeichnete Kommission sich, den ihr nach §. 4 der Instruktion vom 24. November 1860 obliegenden Jahres-Bericht über die Lage und die Handhabung des Versuchswesens in den preussischen Versuchs-Stationen mit dem ganz gehorsamsten Bemerken zu erstatten, daß derselbe auch dieses Jahr wesentlich auf Spezial-Berichten der betreffenden Institute selbst, welche in Tabellenform eingereicht sind, beruht.

Der Bericht erstreckt sich zum ersten Male auch auf die Versuchsstationen in den neuerworbenen Landestheilen (Weende in Hannover und Altmorschen in Hessen).

Im Einzelnen haben wir Euer Excellenz zunächst Folgendes vorzutragen:

Personal.

A. Akademien.

In Elbena ist das leitende Direktorium der Geheime Regierungsrath Dr. Baumstark und der chemische Vorstand Dr. Scholz; ein besonderer Assistent ist nicht vorhanden.

In Proslau besteht das leitende Direktorium aus dem Direktor des-Deconomie-Rath Sättegast, dem Professor Dr. Krodner, Vorstand des Laboratoriums und Dr. Blomeyer, Vorstand der Versuchswirtschaft. Im Laboratorium fungirt Assistent Januash.

Eine Erweiterung des Versuchswesens durch Ausführung der nöthigen Baulichkeiten und Anstellung eines Stations-Chemikers ist bevorstehend.

In Poppelsdorf ist das leitende Direktorium Geheimer Regierungsrath Dr. Hartstein, der chemische Vorstand Professor Dr. Freitag, Assistent: vacant.

Bei der landwirthschaftlichen Akademie Göttingen-Weende besteht ein eigenes agrifultur-chemisches Laboratorium, welches vorzugsweise nur zu Unterrichtszwecken bestimmt ist. Nur in dem Falle, daß die Arbeiten in der Versuchstation Weende sich zu sehr häufen sollten, hat der Vorstand des Laboratoriums Professor Dr. Wicke sich bereit erklärt, Untersuchungen für die Station übernehmen zu wollen. Seit Michaelis ist Assistent Wagner im Laboratorium, früher war Dr. W. Hampe daselbst.

B. Versuchstationen im engeren Sinne.

In Halle ist das leitende Direktorium das Direktorium des landwirthschaftlichen Central-Vereins für die Provinz Sachsen, der chemische Vorstand: Professor Dr. Stohmann. Assistenten sind Dr. Rost und Dr. Matheides.

In Regenwalde leitet das Haupt-Direktorium der pommerischen ökonomischen Gesellschaft die Station. Erster dirigirender Chemiker ist Dr. Birner, zweiter: Dr. Beyer; Assistent R. Heinrich.

In Bonn steht die Versuchstation unter der Leitung des Präsidenten des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen v. Rath auf Lauersfort und der Kuratoriums-Mitglieder Medizinal-Rath Professor Dr. Mohr in Bonn und Direktor Aldenhoven in Köln. Stationschemiker ist Dr. C. Karmrodt. Ein besonderer Assistent ist nicht vorhanden, es ist jedoch für Beschaffung von Beihülfe durch Bewilligung von 150 Thlr. gesorgt.

In Ruzschen leitet ein Kuratorium die Anstalt. Dieses besteht aus folgenden Herren: Rittergutsbesitzer Barth auf Gerkwice; Rittergutsbesitzer v. Delhaes auf Boronko; Gutsbesitzer Gebel in Lissa; Rentant Hecht in Nitsche; Oekonomie-Direktor Lehmann auf Nitsche; Rentier Pente in Lissa; Rittergutsbesitzer v. Tempelhoff in Dombrowka; Rittergutsbesitzer v. Waldow auf Nieder-Rohrsdorf. Chemischer Vorstand ist Dr. C. Peters und Assistent R. Jones.

In Insterburg steht ein Kuratorium aus 5 Mitgliedern des Central-Vereins für Litthauen und Masuren mit dem Freiherrn v. Lynke Nemmersdorf als Vorsitzendem an der Spitze der Versuchstation Dr.

dirigirende Chemiker der Station ist Kreisphysikus Dr. Vincus, als Assistent fungirt Chemiker Graeser.

In Ida-Marienhütte besteht ein Kuratorium, zusammengesetzt aus den Herren: Hauptmann v. Unverricht, Vorsitzender; Professor Dr. Koewig in Breslau, Geheimer Kommerzienrath Kulmiz, Oberamtmann Seifert in Rosenthal und Dr. Bretschneider als Mitglieder. Chemischer Vorstand: Dr. Bretschneider; Assistent: D. Kullenberg.

Die Station Dahme wird ebenfalls durch ein Kuratorium geleitet, deren Mitglieder sind die Herren: Oekonomie-Rath Schüke-Heinsdorf, Amtmann Barthold-Dahme, Amtsrath Kayser-Dahme, Rittergutsbesitzer Küster-Falkenberg, Rittergutsbesitzer Wittke-Zagelsdorf, Zimmermeister Hoffmann-Dahme als Rendant. Leiter des Laboratoriums ist Dr. Hellriegel, Assistenten sind: S. Fittbogen, Dr. R. Frühling und E. Hellwig.

Der leitende Vorstand für die Versuchstation Weende bei Göttingen besteht aus den Herren: Kloster-Amtmann Meyer zu Göttingen als Vorsitzendem und Amtsrath Griefenhagen zu Weende und Professor Dr. Henneberg zu Weende als Mitgliedern. Das chemische Laboratorium leitet unter Assistenz von Dr. E. Schulze und Dr. Märker Professor Henneberg. Landwirthschaftlicher Assistent ist Verwalter E. Bussé.

Die Versuchstation Altmorschen, Provinz Hessen, wird von dem Vorstande des landwirthschaftlichen Central-Vereins in Hessen, welcher aus den Herren: Regierungsrath Wendelstadt in Kassel, Regierungssassessor v. Dörnbach in Kassel, Hof-Domainenpächter Ulrichs in Beberbeck, Domainenpächter Wittmer zu Heidau und Gutsbesitzer Rang zu Roggerhausen besteht, geleitet. Chemiker der Versuchstation ist Dr. Ph. Dietrich und Assistent seit Michaelis 1867 Dr. J. König.*)

*) Was die Einnahmen betrifft, so sind dieselben bei den drei Akademien Elberfeld, Prossau und Poppelsdorf nicht besonders anzugeben; sie fließen aus einzelnen, im Akademie-Etat enthaltenen Fonds für das akademische Laboratorium, Versuchsfeld, Gewächshaus etc.

Das agrilultur-chemische Laboratorium in Göttingen hat keinen bestimmten Fonds; die Bedürfnisse werden aus dem großen Universitäts-Laboratorium bestritten.

Die Einnahmen der übrigen Versuchstationen sind in nachstehender Tabelle aufgestellt.

Die Red.

	durch den Staat	durch Vereine	durch Privat- Beiträge	Besondere Quellen (Ana- lysen, Dünger- kontrolle).	Summa.
Halle	1200 Thlr.	1161 Thlr. (Einmali- ger Zuschuß zur Erbau- ung eines Stalles)	Keine	526 Thlr. für Analysen. 3410 Thlr. 27 Sgr. 10 Pf. für Dünger- kontrolle	6279 Thlr. 27 Sgr. 10 Pf.
Regenwalde ..	1200 Thlr.	580 Thlr.	Keine	150 Thlr.	1930 Thlr.
Bonn	880 Thlr.	120 Thlr.	Keine	750 Thlr.	1750 Thlr.
Ruschen	1050 Thlr.	310 Thlr.	50 Thlr.	115 Thlr.	1525 Thlr.
Zusterburg ...	900 Thlr.	350 Thlr.	Keine	Fließen in die Kasse des Cen- tral-Vereins	1250 Thlr.
Ida - Marien- hütte	1100 Thlr.	300 Thlr.	Die Lokale für das Institut u. d. Wohnungen für den Vor- steher und den Assistenten sind seit dem Jahre 1857 von dem Herrn Geheim. Komm. - Rath Kulmiz gra- tis überlassen worden, derf. bezahlt aus ei- genen Mitteln d. Wärter f. d. Laboratorium	239 Thlr. 6 Sgr. für Analysen, 1641 Thlr. 16 Sgr. für Düngerkon- trolle	3280 Thlr. 22 Sgr.
Dahme	1800 Thlr. laufender Beitrag, 400 Thlr. zur Ansch. bestimmter Apparate	500 Thlr.	150 Thlr.	300 Thlr.	3150 Thlr.
Weende	1400 Thlr.	2130 Thlr. im Ordin., 200 Thlr. i. Extraor- dinarium	Keine	19 Thlr. 5 Sgr.	3749 Thlr. 5 Sgr.
Altmorschen ..	1200 Thlr.	180 Thlr.	265 Thlr. 20 Sgr. von der Aachen- Münchener Feuer-Vers.- Gesellschaft	Der Betrag aus den Kon- trollen einer Knochenmehl- fabrik ist noch nicht festzst.	1645 Thlr. 20 Sgr.

Wissenschaftliche und praktische Thätigkeit der Stationen im Jahre 1867 und Pläne für 1868.

I. Akademicien.

A. Eldena.

a) im botanischen Garten und Gewächshause.

1. Versuche über Wurzelbildung in Wasser und in verschiedener Erdmischung.
2. Untersuchungen der mikroskopischen Bestandtheile resp. Zusammensetzung verschiedener Weizensorten.
3. Akklimatizations-Versuche verschiedenster Art.

b) auf dem Versuchsfelde.

1. Anbauversuche mit Intarnattlee und zwar: um reifen Samen zu erziehen; zu ermitteln, ob er, im Frühjahr gesäet, noch früh genug einen kräftigen Schnitt giebt, um den Boden noch zu Winterölsaaten benutzen zu können; ferner ob er sogleich nach der Winterfruchternte im Herbst gesäet, den Winter aushält und im Mai einen kräftigen Schnitt giebt.
2. Anbau-Versuche mit *Galega officinalis* und *Sorghum tartaricum*.
3. Versuche über Veränderungen des aus weiter Entfernung bezogenen, hier angebauten Getreides.
4. Versuche über Erbsenbau resp. Ertrag, ebenso über Gerstenbau resp. Ertrag, je nach verschiedener Entfernung der Drillreihen.
5. Versuche über den Ertrag der Runkelrüben auf gefalktem und nicht gefalktem Boden, je nach verschiedener Entfernung der Drillreihen.
6. Versuch über den Ertrag der grünköpfigen Riesenmöhre beim Spatpflügen, verschiedenen Drillweiten, beim Verziehen und Nichtverziehen und bei horstweiser Saat.
7. Versuche mit den Schidler'schen Düngerpräparaten aus Zainhammer.
8. Anbau-Versuche mit verschiedenen Weizen-, Gersten-, Hafer-, Erbsen-, Bohnen- und Linsensorten.
9. Anbau-Versuche mit 300 Kartoffelsorten.
10. Versuche mit Braunheu-Bereitung in kleinen Haufen von Klee Widen.

c) in der akademischen Gutswirtschaft.

1. Anbau-Versuche mit verschiedenen Weizensorten.
2. desgl. mit dem großkörnigen Riesendotter.

3. desgl. mit dem ostpreussischen sogenannten Brabanter Klee.
4. Versuche mit dem Thury'schen Verfahren der Kälber-Erzeugung.

d) im anatomisch-thierphysiologischen Institut.

1. Fortsetzung des Versuches über Verfallung der Trichinen.
2. Versuch mit Transfusion des Blutes eines kranken Menschen und die Venen eines gesunden Schafes.
3. Kuhpocken-Impfung an Kühen zur Regeneration der den Menschen entnommenen Lymphe.
4. Züchtung der verschiedenen Eingeweidewürmer der Thiere zur Feststellung des Weges der Aufnahme.
5. Versuche mit Verabreichung von Proglottiden vom Bandwurm des Menschen (*Taepia solium*) beim Schwein zur Erzeugung von Finnen (*Cysticercus Cellulosae*).
6. Verfütterung von Proglottiden der *Taepia mediocanellata* zur Erzeugung der Skoleces dieses Bandwurms.

Die Pläne für die Versuchsarbeiten in Eldena für das Jahr 1868 sind zunächst eine Fortsetzung der unter a) 1—3, b) 1—4, 8 9, c) 1—4 und d) 1—6 angeführten Versuche. Als neue Arbeiten sind bis jetzt bestimmt:

1. Versuche mit Kalipräparaten auf rheinischem Roggen.
2. Ueber den Ertrag von Sommerweizen bei verschiedenen Drillweiten.
3. Versuche mit Erzeugung von Opium zur Bereitung von Morphinum.
4. Anbau-Versuche mit Weizen-, Roggen-, Gerste- und Erbsensorten und mit Winterraps.
5. Fütterungs-Versuche verschiedener Art.

B. Proslau.

a) Im Laboratorium.

1 Die für den unter b) angeführten Fütterungs-Versuch, sowie für die Versuche auf dem Felde erforderlichen analytischen Arbeiten, betreffend die Futterstoffe, die Bestimmung des Wollhaares durch Entfetten ganzer Bließe, Untersuchung der verwendeten Düngstoffe x.

2. Untersuchung verschiedener Futtermittel: Lupinen, Buchweizen, Kleie, Futterdistel, Rübenschnitzel x.

3. Untersuchung neu empfohlener Düngemittel; Analysen von Böden, Schlämms, Wässer x.

4. Untersuchung von Rüben und Kartoffeln, welche unter dem Ei

flüsse verschiedener Düngemittel auf dem Versuchsfelde kultivirt worden sind.

5. Fortsetzung der meteorologischen Beobachtungen.

b) Versuche im Stall.

Fütterungs-Versuch mit Schafen verschiedener Race, um die Futterverwerthung durch dieselben bei guter, reicher, wirthschaftlicher Haltung zu vermitteln.

c) Versuche auf dem Felde.

1. Fortsetzung des Anbaues von Weinsaat des Herrn v. Neumann-Neudern im Vergleich mit Saat aus den russischen Ostseeprovinzen.

2. Wiederholte Anbau-Versuche mit verschiedenen empfohlenen Gewächsen: mit Samereien aus Calcutta und Adelaide, mit chinesischer Enziane, mit *Sorghum tartaricum*, mit verschiedenen schottischen Kartoffelsorten.

3. Ueber die Wirkung der Kalidüngung bei dem Anbau von Rüben und zwar: bei Zusatz zu Stallmist, beim Aufbringen in verschiedenen Zeiten der Vegetation und im Vergleich mit Kochsalzdüngung.

Im Jahre 1868 werden die unter a) angeführten Arbeiten und der unter b) genannte Fütterungs-Versuch fortgesetzt. Als neue Arbeiten sind vorläufig festgestellt:

1. Der Anbau verschiedener exotischer Gewächse im Auftrage des königlichen hohen Ministeriums.

Ueber sonstige neue Arbeiten ist noch nicht Beschluß gefaßt.

C. Doppelsdorf.

Hier sind nur verschiedene comparative Feldbau-Versuche ausgeführt, welche auch 1868 fortgesetzt werden.

Bei der neuen Einrichtung der Station konnten vor definitiver Ernennung des betreffenden Personals hinsichtlich der wissenschaftlichen Versuchsarbeiten noch keine Bestimmungen getroffen werden.

D. Weende-Göttingen.

Dem 7. Jahresbericht des agrifultur-chemischen Laboratoriums in Göttingen von W. Wicke entnehmen wir folgende Daten:

Es wurden im Ganzen 81 Analysen, theils von Studirenden der Akademien ausgeführt und zwar:

Mergel-Analysen	23
Analysen von Phosphaten und Superphosphaten . . .	19
Analysen von anderen künstlichen Düngmitteln . . .	14
Analysen von Bodenarten und Gesteinen	7
Analysen von Futtermitteln	16
Wasser-Analysen	2
Summa	81

Außerdem sind vom früheren Assistenten Dr. Hampe, wie schon in den Jahren 1864, 1865 und 1866 Vegetations-Versuche mit Mais in wässerigen Lösungen ausgeführt, deren Zweck war, zu ermitteln: ob Harnstoff und Harnsäure als stickstoffhaltige Pflanzennahrungsmittel anzusehen seien, ferner das Ammoniak, wenn es als phosphorsaures Salz der Maispflanze geboten wird, als stickstoffhaltiges Nahrungsmittel dienen kann. Für den Harnstoff und das phosphorsaure Ammoniak sind diese Fragen bejaht worden.

II. Versuchstationen.

E. Halle.

1. Untersuchungen über die Ernährung und den Stoffwechsel bei Milch produzierenden Thieren.

2. Ueber Verhütung der Kartoffelkrankheit.

3. Einfluß der Kalidüngung auf die Qualität der Zuckerrüben und den Ertrag bei Gerste.

4. Ueber Desinfektion von Fabrikwässern.

5. Beobachtungen der Temperatur in den verschiedenen Tiefen des Bodens.

6. Ueber den Einfluß der Futtermittel auf das Entstehen der Knochenbrüchigkeit.

Außerdem werden von der Station aus 8 Düngerlager kontrollirt, und sind 484 Analysen der verschiedenartigsten Gegenstände, von Privaten eingesendet, erledigt.

Im Jahre 1868 sollen die Düngungsversuche mit Kalisalzen bei permanentem Zuckerrübenbau fortgesetzt werden und ebenso die Beobachtungen über Boden-Temperatur.

Als neue Arbeiten sind in Aussicht gestellt:

1. Kohnkulturen, im Auftrage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

2. Mastungsversuche bei Hammeln, um den Einfluß von Fett Stärkemehl und Zucker zu erforschen.

3. Ueber den Einfluß des wiederholten Scheerens auf die Ernährung der Thiere.

Weitere Arbeiten bleiben den Beschlüssen der Kommission für die wissenschaftlichen Angelegenheiten vorbehalten.

F. Regenwalde.

1. Studium über den Verwitterungsprozeß des Feldspathes unter dem Einflusse von Luft, Kohlensäure, Kieselsäure, Kalk, Gips u.

2. Studium zur Ermittlung der Bedingungen, unter welchen die Salpetersäurebildung im Boden erfolgt.

3. Wasserkultur-Versuche zur Ermittlung der Ernährungs-Bedingungen der Kulturpflanzen.

4. Studium über die chemische Natur des Wollschweißes.

5. Untersuchung der meteorischen Niederschläge auf deren Gehalt an Ammoniak und Salpetersäure.

6. Vegetations-Versuche nach dem Vorschlage des Oekonomie-Rathes Vincent, zur Entscheidung folgender Fragen:

a) Genügen die in unserem Bach- und Flußwasser gelösten Nährstoffe zur Ernährung unserer Gräser oder

b) sind dazu noch Bodenbestandtheile erforderlich, welche absorbirende Kraft besitzen.

7. Chemisch-geognostische Studien über den Pyrißer Weizenader.

8. Ermittlung der näheren Bestandtheile diverser Futterstoffe.

9. Phytochemische Studien über die Samen der gelben Lupinen.

Ferner sind angestellt:

10. Düngungsversuche mit Kalisalzen, Phosphaten und Nitraten zu Hafer, Klee und Winterroggen.

11. Versuche nach Mallet zur Verhütung der Kartoffelkrankheit.

Außerdem wurden von der Station

12. Drei Düngerlager kontrollirt.

13. Zahlreiche Analysen aller Art für Vereins-Mitglieder ausgeführt.

14. Agrikulturchemische Vorträge an verschiedenen Orten Pommerns abgehalten und endlich

15. Zahlreiche agrikulturchemische und technische Anfragen beantwortet.

Die Thätigkeit der Versuchstation für 1868 bleibt dieselbe, nur die unter 5, 7 und 11 aufgeführten Versuche fallen weg.

Als neue Arbeiten für 1868 stehen in Aussicht:

1. Studien über die Vorgänge im Boden unter dem Einflusse der Salze.

2. Versuche mit dem Anbau von Mohn, behufs Gewinnung von um.

3. Studien über die Natur der Kartoffelkrankheit und die Mittel deren Verhütung.

4. Vergleichende Feldversuche mit landirtem Samen.
5. Düngungsversuche mit Kochsalz zu Flachs.
6. Chemisch-technische Studien über die Kartoffel im Interesse der Stärkfabrikation.

G. Bonn.

1. Prüfung analytischer Bestimmungs-Methoden, insbesondere: der Phosphorsäure, des Kali und der Gerbsäure.
2. Anwendung des Polarimeters bei der Milchanalyse.
3. Untersuchung der Maulbeerbaumblätter von drei verschiedenen Standorten zur Ermittlung des Futterwerthes und zur Beurtheilung der Wirkung auf den Gesundheitszustand der Raupen bei der Zucht in der Central-Haspelanstalt zu Bendorf.
4. Untersuchung der Excremente ausgetrockneter Schmetterlinge und spinureifer Raupen.

Diese Untersuchungen (3 und 4) sind vom Vorstande der „Sektion Seidenzucht“ des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen beantragt.

5. Untersuchung des Milchextraktes aus Cham in der Schweiz.
 6. Vergleichende Düngerversuche mit Peruguano, aufgeschlossenem Peruguano, Fleischmehl und Kalisalzen zu Kartoffeln, Rüben und Flachs.
- Außer diesen Arbeiten sind von der Station

7. 193 Analysen ausgeführt, von denen 87 behufs der Düngerkontrolle, 81 für allgemeine Interessen und 25 gegen Honorar gemacht wurden.

Fortgesetzt werden im Jahre 1868 die unter 6 angegebenen Düngungsversuche, zum Theil um die Nachwirkung der Düngemittel kennen zu lernen. Ferner die unter 1 und 7 aufgeführten Arbeiten. Von älteren Versuchen wurden wieder aufgenommen:

Kartoffel-Anbau-Versuche mit Rücksicht auf die Krankheit der Kartoffelpflanzen und

Die Untersuchung des Regenwassers auf Ammoniak und Salpetersäure.

Neu hinzukommende Arbeiten für das Jahr 1868 sind:

1. Kultur-Versuche mit Mohn behufs der Opium-Gewinnung;
2. gemeinsam mit der Akademie Poppelsdorf noch näher zu präcificirende Arbeiten über Pflanzen- und Thierphysiologie.

H. Rufen.

1. Ueber die Konstitution der Superphosphate und das Verha der löslichen Phosphorsäure in denselben bei längerer Aufbewahrung.

2. Ueber die Vorbereitung des Knochenmehls zur Düngung.
3. Ueber die Einwirkung von Guano und Superphosphat auf die im unlöslichen Zustande im Boden enthaltenen Pflanzennährstoffe.
4. Ueber die Einwirkung der Verwitterung auf Granit, Gneiß und Adererde.
5. Ueber Wollwäsche und Waschverlust der Wolle.
6. Ueber die Kartoffelkrankheit.
7. Erziehung von Landpflanzen in wässerigen Nährstofflösungen.
8. Analysen neuer Kulturpflanzen.
9. Anbauversuche mit Sämereien vom Akklimatisationsvereine.
10. Kultur-Versuche in Moorerde.
11. Analyse von kondensirter Milch von Zürich und Weichniz.
12. Fütterungsversuche mit Rindern und Schafen über die Futterverwerthung verschiedener Racen.
13. Fütterungsversuche mit Schafen über das zweckmäßigste Nährstoff-Verhältniß im Futter derselben.
14. Versuche über Opium-Gewinnung.
15. Ueber den Einfluß eines fortgesetzten Anbaus der Kartoffel mit Stickstoff, Phosphorsäure und Kali haltenden Düngemitteln.
16. Ueber die Kleemüdigkeit.
17. Verschiedene Düngungsversuche.

Außerdem sind:

18. Behufs der Kontrolle von zwei Düngerlagern eine Anzahl von Analysen und im Auftrage von Landwirthen 160 Analysen ausgeführt und endlich

19. über 300 Briefe in Stations-Angelegenheiten geschrieben und eine Anzahl Vorträge in verschiedenen Vereinen der Provinz Posen gehalten worden.

Fortgesetzt werden im Jahre 1868 die unter Nr. 6. 7. 8. 9. 10. 14. 15. 16. und 17. angeführten Arbeiten.

Als neue Arbeit für 1868 kommt hinzu:

Analytische Untersuchungen zur Auffindung eines Verfahrens, um die im assimilirbaren Zustande im Erdboden enthaltenen Pflanzennährstoffe zu bestimmen.

J. Insterburg.

.. Versuche mit Kalidüngungen für Sommergetreide und Winterung, auf Klee und Wiesenheu.

1. Analysen der unter dem Einfluß von verschiedenen Düngemitteln stehenden Futterstoffe.

3. Versuche über den Fettgehalt der Wolle von Schafen verschiedener Racen.

Außerdem wird von Zusterburg:

4. Die Kontrolle von 2 Düngerlagern geübt und

5. für Vereinsmitglieder Analysen der verschiedensten Art von Düngstoffen, Erden, Mergeln, Wässern etc. geliefert.

Die unter Nr. 2 verzeichneten Versuche werden im Jahre 1868 fortgesetzt, die Kalidüngungsversuche, besonders auf Wiesen, für Rein und wo möglich für Tabak unternommen werden.

Die Untersuchungen über den Stickstoffgehalt der atmosphärischen Niederschläge, welche in den Jahren 1864 bis 1866 angestellt wurden, sollen, wenn möglich, wieder aufgenommen werden.

Ferner sollen 1868 angestellt werden:

1. Untersuchungen über die Absorptionsfähigkeit des Bodens und die Wechselwirkungen, welche zwischen den im Boden und den Düngemitteln enthaltenen Mineral-Bestandtheilen bestehen.

2. Anbau-Versuche mit Sonnenblumenpflanzen und Moha.

K. Ida-Marienhütte.

1. Untersuchungen über den Gehalt des meteorischen Wassers an Ammoniak, Salpetersäure, organischer und Mineralsubstanz vom 15. April 1866 bis dahin 1867 und vom 15. April 1867 bis Januar 1868.

2. Versuche und Untersuchungen über die Ernährung der Landpflanze in wässriger Lösung chemisch reiner Mineralsalze, welche in einem Gemisch aus reinem Quarz mit wasserhaltigen Silikaten vertheilt sind,

a) unter Mitwirkung alkalisch reagirender Zeolithe,

b) unter Mitwirkung sauer reagirender Zeolithe mit und ohne Almin.

3. Untersuchungen über die Quantität von Ammoniaknitrat, welche bei dem Verdunsten von Wasser unter verschiedenen, aber natürlichen Verhältnissen innerhalb eines Jahres gebildet werden, verbunden mit Untersuchungen zur Beantwortung der Frage: Nimmt der Boden Ammoniak aus dem Luftmeer auf, und wieviel in einem Jahre?

Diese Untersuchungen sind mit meteorologischen Beobachtungen verknüpft worden.

4. Untersuchungen über die Kartoffelkrankheit.

5. Untersuchungen über das Verhalten der den Boden konstituiren Bestandtheile zum Wasser in flüssiger und in Dampfform.

6. Düngungsversuche mit Kalisalzen bei Roggen.

7. Düngungsversuche mit Superphosphat, schwefelsaurem Kali, schwefelsaurer Magnesia und Chilisalpeter zu Gerste, Hafer, Weizen, Kartoffeln, Zuckerrüben und Roggen.

Außerdem hat die Station:

8. eine Superphosphat-Fabrik kontrollirt.

9 Honorar-Analysen angefertigt und

10. Korrespondenzen und Publikationen besorgt.

Im Jahre 1868 werden die Versuche von 1867 mit Ausnahme der unter Nr. 5 verzeichneten fortgesetzt. Hierdurch ist die Station, neben den übrigen laufenden Geschäften, so in Anspruch genommen, daß nur ein neuer Versuch in Ausführung kommen wird, nämlich:

Mohnkulturen zum Zwecke der Samen-, resp. Del- und der Opium-Gewinnung.

L. Dahme.

1. Kultur-Versuche in Quarzsand, die Frage betreffend, welche Nährstoffe und wieviel von jedem sind nöthig zur Produktion von 100 Gewichtstheilen normaler Pflanzensubstanz bei Sommerroggen, Sommerweizen, Gerste und Hafer?

2. Versuche über den Einfluß der Größe der Saatkartoffel auf den Ertrag.

3. Düngungs-Versuche mit Kalisalzen.

4. Ein praktischer Fütterungsversuch mit Mastochsen.

5. Zahlreiche Analysen von dem sub 1 erhaltenen Pflanzenmaterial. Außerdem erstreckte sich die Thätigkeit auf:

6. Kontrolle eines Düngerlagers.

7. Zahlreiche Analysen aller Art für Vereinsmitglieder.

8. Besuche und Vorträge in Vereinen und

9. Korrespondenzen von bedeutendem Umfange.

Für das Jahr 1868 werden die sub 1 und 5 erwähnten Versuche und die unter 6, 7, 8 und 9 geschilderte praktische Thätigkeit fortgesetzt, und da hierdurch die vorhandenen Arbeitskräfte voraussichtlich vollständig absorbiert werden, so ist für das Jahr 1868 keine neue Arbeit in Aussicht genommen.

M. Weende.

1. Komparative Mastungsversuche mit Negretti- und Negretti-Rammet-Hammeln.

2. Untersuchungen über den Stoffwechsel des Schafes im Beharrungsstadium.

3. Untersuchungen über die Zusammensetzung der verschiedenen Arten von Futterrüben,

4. Untersuchungen über die Methoden der Stickstoff- und Salpetersäure-Bestimmung in Futterstoffen, sowie im Pflanzenreiche überhaupt.

5. Versuche über Kleeekultur in schichtweise gedüngtem Boden.

6. Versuche mit alljährlich wiederholter Düngung bei permanentem Haferbau einerseits und bei Fruchtwechsel andererseits.

7. Versuche über Kultur von Zuckerhirse in Torfboden.

8. Düngungsversuche mit Phosphaten und Kalisalzen bei Futterrunkelrüben.

9. Desgleichen bei Kartoffeln.

10. Düngungsversuche mit Phosphaten bei Winterweizen.

Außerdem sind in Beende ausgeführt:

1. Boden-Analyse,

11 Mergel-Analysen,

1 Kalk-Analyse,

5 Analysen von Phosphat-Düngern.

Der Versuch 2 wird im Jahre 1868 unter Ausdehnung desselben auf Mastfutter fortgesetzt und ebenso die unter 3, 5, 6, 7 und 10. Neue Arbeiten werden nicht hinzukommen.

N. Altmorschen.

Außer einer Anzahl von Kultur- und Anbau-Versuchen, welche nicht näher genannt sind, und meteorologischen Beobachtungen, im Anschluß an das große Beobachtungsnetz des statistischen Büreaus, hat die Station Altmorschen die Kontrolle zweier Düngersfabriken ausgeübt und zahlreiche Analysen der verschiedensten Stoffe für Privatpersonen ausgeführt.

Für das Jahr 1868 sollen folgende Arbeiten fortgesetzt werden:

1. Ueber die Zusammensetzung von in ihrem Futterwerth sehr verschiedenen Heusorten.

2. Ueber die Zusammensetzung des auf verschiedenem Boden wachsenden Rothklee's.

3. Kultur-Versuche in Kästen zur Veranschaulichung der Erschöpfung des Bodens.

4. Düngungsversuche zur Veranschaulichung der Wirkung der gebräuchlichsten künstlichen Düngemittel.

5. Anbau-Versuche mit Kartoffelsorten und neueren Futtergewä-

6. Meteorologische Beobachtungen über Luftdruck, Dunstspann, relative Feuchtigkeit der Luft; Luft- und Bodenwärme, Luftström, atmosphärische Niederschläge, Verdunstung und Ozongehalt der Luft

Als neue Arbeiten für 1868 sind projektirt:

1. Anbau-Versuche mit Mohr, über dessen Ertrag an Samen und dessen Opium-Ertrag.

2. Kultur-Versuche in Kästen über die relative Ertragsfähigkeit einiger in Hessen weit verbreiteter Bodenarten.

3. Kultur-Versuche in Kästen über den Einfluß der Pflanzen auf die Verwitterung der Gesteinböden.

4. Eventuell: Vorbereitung und Vorarbeiten zu Kultur-Versuchen, welche den Versuchen zu Dahme (siehe Dahme Nr. 1) sich anschließen und die Feststellung des Nährstoffbedarfs verschiedener Kulturpflanzen bezwecken.

Die Central-Kommission für das agrifultur-chemische Versuchswesen.

Der Vorsitzende.

In Vertretung

v. Salviati.

XVI.

Bericht der Central-Kommission für das agrifultur-chemische Versuchswesen über die in dem Jahre 1866/67 ausgeführten Messungen der mit dem Regen niederfallenden Ammoniak- und Salpetersäuremengen.

Referent: Professor Dr. Eichhorn.

Die im Frühjahr 1864 von den landwirthschaftlichen Akademien und Versuchstationen begonnenen Messungen der in der jährlichen Periode niederfallenden Mengen Regenwassers und des Gehalts desselben an Ammoniak und Salpetersäure, über welche wir in zwei Berichten,*) die Jahre 1864/65 und 1865/66 betreffend, Ew. Excellenz zu berichten die Ehre hatten, sind in dem Jahre 1866/67 anscheinend nur noch von den Versuchstationen Regenwalde und Ida-Marienhütte fortgesetzt worden, wenigstens haben nur diese Berichte darüber erstattet, so daß jetzt von Regenwalde drei volle Jahrgänge, vom März 1864 bis ult. Februar 1867, und von Ida-Marienhütte zwei Jahrgänge, vom 15. April 1865 bis 15. April 1867, vorliegen. Die hauptsächlichsten Daten aus beiden Berichten lassen wir in nachstehendem folgen.

I. Regenwalde.

Der von Dr. A. Beyer für 1866/67 erstattete Bericht über die Untersuchungsmethode:

„In Betreff der Untersuchungsmethode habe ich in dem vorjährigen Berichte des Dr. Ull erhalten ist. Ich hielt dies um so mehr für nothwendig bei der Uebnahme der bis zum September vollführten Arbeit von der Genauigkeit derselben Methode besteht, um kurz daran zu erinnern, bei Destillation des ganzen monatlichen, auf einen P fallenen Niederschlages nach vorheriger Konzentration der Apparate, wie zur Salpetersäure-Bestimmung nach derselben Apparate wurde auch die Salpetersäure nach Uebersetzung in Ammoniak durch Aluminiumseife bestimmt wurde das Ammoniak in titrierter $\frac{1}{10}$ Normal-Schwefelsäure aufgefangen.“

Die erhaltenen Resultate sind von Dr. Beyer in folgenden beiden Tabellen zusammengestellt, welchen wir noch bei Tab. I. eine „Regenfall in Linien preussisch“ hinzugefügt und in Tabelle II. Ammonium-Dryd (NH_4O) angegebenen Zahlen in Ammoniak (NH_3) gerechnet haben, um dieselben mit den in den früheren Berichten theilten Zahlen besser vergleichen zu können.

Tabelle I.

Die Vertheilung der Niederschläge auf die Monate des Versuchsjahres 1866/67.

Monat	Zahl der Tage mit Niederschlägen	Absolute Menge der Niederschl. pro Quadrat-Fuß in Gramme	Durchschnitt pro Tag	Regenmenge in Linien preussisch	
1866 März..	15	2,466,1	164,4	10,64	9 @
„ April..	10	2,796,1	254,6	12,04	1 @
„ Mai...	16	4,506,3	321,6	19,47	5
„ Juni..	8	3,812,4	381,2	16,47	9
„ Juli...	21	6,589,1	398,6	28,28	9
„ August.	14	10,811,1	638,2	44,13	3
„ Septbr.	12	2,988,6	271,6	12,04	4
„ Oktober	5	1,644,3	328,6	7,11	.
„ Novbr..	22	8,357,0	417,8	36,12	6 @
„ Decr...	19	10,289,0	541,5	44,46	8
1867 Januar	17	8,273,0	486,6	35,75	12
„ Februar	16	6,485,0	405,3	28,08	8
Jahr		68,399,7		295,34	

= 24,36 Zoll

Bei Betrachtung obiger Tabellen finden wir die in unseren früheren Berichten hervorgehobenen Momente im Allgemeinen bestätigt. Wir können in dieser Beziehung wohl auf das früher Gesagte verweisen und wollen in dem Nachfolgenden nur noch eine Zusammenstellung der Regenmengen und der damit als Salpetersäure und Ammoniak niedergefallenen Stickstoffmengen für die Fläche eines Morgens und für die Jahreszeiten der 3 Beobachtungsjahre in Regenwalde geben.

Tabelle III.

Stickstoffmenge pro Morgen in Grammen, nebst Regenmenge in preussischen Einien für die Jahreszeiten.

	1864/65		1865/66		1866/67		Mittel aus den drei Jahren	
	Stickstoff	Regen	Stickstoff	Regen	Stickstoff	Regen	Stickstoff	Regen
Frühling	1390,7	68,55	462,6	25,00	683,3	40,44	845,5	44,55
Sommer	1412,4	89,19	1223,3	117,26	1220,3	89,52	1285,3	98,44
Herbst	864,2	83,87	429,2	37,55	1482,9	56,64	925,4	59,35
Winter	645,3	32,04	852,8	45,72	1314,0	108,98	937,0	62,07
Jahr	4312,6	273,65	2967,6	225,08	4700,5	295,56	3993,5	264,75

Das Jahr 1866/67 war das an Regen reichste, die Stickstoffzufuhr durch denselben auch die größte; das Jahr 1865/66 hatte den geringsten Regenfall und ebenso die geringste Menge an Stickstoff. Bei den einzelnen Jahreszeiten findet eine solche Regelmäßigkeit noch nicht statt, wie die unter Frühling und Herbst 1864/65, ferner unter Herbst und Winter 1866/67 verzeichneten Regen- und Stickstoffmengen zeigen. Nimmt man jedoch bei den Jahreszeiten das Mittel aus den 3 Beobachtungsjahren dann bestätigen die so erhaltenen Zahlen, wie Spalte 7 und 8 obiger Tabelle zeigen, den beim Jahre angedeuteten Zusammenhang zwischen der Regenmenge und der Stickstoffmenge.

2. Ida-Marienhütte.

Die Auffammlung des Regenwassers, das Abdampfen desselben ist in Ida-Marienhütte im Allgemeinen so vorgenommen, wie früher. Es wird hierüber in dem Berichte von Dr. Bretschneider gesagt:

Feststellung der Regenmenge, halb eines Monats gefallenem 1865 aufgestellte Ombrometer fläche von 20 Fuß besitzt. Der Apparat hat sich als recht trotz der Größe des Apparates weisen, die im Apparat gesamt für sich zu untersuchen, sondern jen Meteore aus den Monaten müssen, um genügende Quantität. Wenn dies auch völlig gleiches der Untersuchungen, welcher ist, welche mit dem meteorischen Ammoniak und Salpetersäure beiges gleichgültig bezüglich des die in den einzelnen Monaten, inden Stickstoffmengen mit Zusatz anderen Zweck ist also auch dieses nicht zu den Kleinen ge-

ers, des Schnees etc. sind alle ihre geschildert habe, berücksichtigen Reinigung des Ombrometallfreien destillirtem Wasser, destillirtem Wasser über über: sofortigen Filtration des auf-felben in eigenen großen Glas-schung des innerhalb eines Mo-r, um ein gleichförmiges Meteoris-tituirten Wasser zu vereinigen, ihrer Menge wegen in mehrer-heit dieses Mischen von sehr zeit wird der Schnee, welcher wird aus naheliegenden Grün-terfuchung gewählt — sofern aus dem Gefäße herausgenom-bracht, die pp. 20 Kilogramm locken verschlossen werden können. Schnee gefüllt sind, verschlossen bis der Schnee geschmolzen ist.

Dann wird das Wasser unmittelbar darauf filtrirt. Unter allen Umständen wird das gesammelte und filtrirte Wasser jedes einzelnen Regenfalles gewogen. Ganz ebenso werden auch die zur Untersuchung bestimmten Quantitäten des innerhalb eines Monats gesammelten Wassers jedesmal gewogen, nie gemessen.

Bei dem relativ sehr geringfügigen Gehalte der meteorischen Wasser an Ammoniak sowohl wie an Salpetersäure scheint es mir zweckmäßig, möglichst große Quantitäten Wasser zur Bestimmung dieser Körper zu verwenden. Zur Ammoniakbestimmung sind niemals weniger als 20 Kilogramm Wasser aufgewendet worden. Zur Salpetersäure-Bestimmung selten womöglich 40 Kilogramm jedesmal abgewogen werden. Das ist auch siebenmal geschehen, in den übrigen Fällen mußte ich geringere, zwischen 20 und 30 Kilogramm wechselnde Mengen abwägen. Das geschah theilweise der geringen Wassermengen wegen, welche aufgesammelt worden waren, theils auch deshalb, weil außer Berechnung liegende Zufälligkeiten es wünschenswerth erscheinen lassen, daß immer noch eine reservirte Quantität Wasser die Wiederholung der Untersuchung möglich mache.

Das Abdampfen des Regenwassers erfolgt an der hiesigen Verjudstation immer im Wasserbade; zwei geräumige, glasumgebene Wasserbäder machen dies möglich. Während des Verdampfens werden alle Arbeiten im Laboratorium sistirt, bei denen Ammoniak oder Salpetersäure gebraucht werden müssen. Da auch das Filtriren des Regenwassers in einer von mir nicht bewohnten Piece meiner Wohnung vorgenommen wird, so glaube ich alle Mittel aufgewendet zu haben, das Regenwasser unverändert zu halten. Zur Ammoniak-Bestimmung wird das Regenwasser mit einer abpipettirten Menge ammoniakfreier Schwefelsäure, zur Salpetersäure-Bestimmung mit ebenfalls gemessener Menge chemisch-reiner Kalilauge, die im hiesigen Laboratorium nach einer passenden Methode dargestellt wird, abgedampft. Das Abdampfen wird so lange fortgesetzt, bis der Rückstand klein genug ist, um mit dem Wasser, welches zum Spülen der Porzellanschale verwendet werden muß, entweder eine Flasche von pp. 100 Gc. Inhalt, welche sogleich verschlossen und bis zur Untersuchung unter Glasplatten aufbewahrt wird, anzufüllen (Ammoniak-Bestimmung) oder aber einen Ballon von circa 300 Gc. Inhalt mit ausgezogenem Halse (Salpetersäurebestimmung). Der Ballon wird, nachdem sein Hals mit einem Stück Kautschukschlauch bekleidet worden ist, durch einen Querschnitt ebenfalls bis zur Untersuchung verschlossen.

Die Methoden zur Bestimmung des Ammoniaks und der Salpetersäure sind die bisher benutzten gewesen. Zur Ammoniak-Bestimmung wurde die Methode von Knop mit dem Azotometer, zur Salpetersäure-

Tabelle II.

1000 Gramm oder 1 Litre Regenwasser enthalten:

1866/67	Ammoniak Milligr.	Salpetersäure Milligr.	Stickstoff in Form v. Ammoniak Milligr.	Stickstoff in Form v. Salpetersäure Milligr.	Zusammen Stickstoff Milligr.	Organische Substanzen Milligr.	Mineral- Substanzen Milligr.
April 1866. 15.—30. .	2,623	0,115	2,407	0,030	2,437	14,4	18,7
Mai	2,370	0,225	1,932	0,061	2,013	9,6	9,4
Juni	2,726	0,532	2,245	0,138	2,383	8,0	13,0
Juli	2,424	0,196	1,998	0,051	2,047	6,2	8,5
August	2,022	0,663	1,665	0,172	1,837	4,2	10,0
September	2,839	0,709	2,338	0,184	2,522	6,8	12,2
Oktober	2,493	1,060	2,053	0,275	2,328	5,2	21,8
November							
December	2,089	0,350	1,720	0,091	1,811	6,2	18,4
Januar 1867	1,685	0,462	1,387	0,120	1,507	5,0	11,0
Februar	2,327	0,292	1,916	0,076	1,992	9,6	10,0
März	1,790	0,516	1,474	0,134	1,608	14,4	14,8
April 1.—15.	1,979	0,354	1,650	0,092	1,722	9,4	10,8
im Mittel	2,297	0,457	1,898	0,119	2,017	8,2	13,2

Tabelle III.

Mit dem Regen fielen auf den preussischen Morgen:

1866/67	Stickstoff in Form von Ammoniak pr. Pfund	Stickstoff in Form von Sal- petersäure pr. Pfund	Zusammen Stickstoff pr. Pfund	Organische Sub- stanzen pr. Pfund	Mineral- sub- stanzen pr. Pfund
April 1866. 15.—30. .	0,4365	0,0054	0,4419	2,6117	3,3916
Mai	0,1841	0,0870	1,2311	5,8227	5,7024
Juni	0,4028	0,0251	0,4339	1,4569	2,3673
Juli	0,8759	0,0223	0,8981	2,7208	3,7296
August	0,7545	0,0799	0,8824	1,9084	4,5830
September	0,5093	0,0400	0,5493	1,4813	2,6576
Oktober	0,4087	0,0547	0,4634	1,1257	4,7196
November					
December	0,3166	0,0167	0,3333	1,1415	3,2879
Januar 1867	0,3603	0,0311	0,3914	1,2990	2,1---
Februar	0,4100	0,0162	0,4262	2,0543	3,1
März	0,3356	0,0305	0,3661	3,2789	1,
April 1.—15.	0,2765	0,0156	0,2921	1,5950	2,8
Zusammen	6,2767	0,3725	6,6492	26,4920	40,5

Bestimmung der organischen und anorganischen Bestandtheile

	Ausgewandte Wassermenge	Trock- substanz
1866.....	1 Kilogr.	0,1861
.....	5 "	0,0930
.....	1 "	0,1034
.....	1 "	0,0734
.....	1 "	0,0710
.....	5 "	0,0934
.....	1 "	0,1234
.....	5 "	0,1234
.....	1 "	0,0804
.....	1 "	0,0904
.....	5 "	0,1404
.....	5 "	0,1010

des Regenwassers an Ammoniak
 etwas geringer als zu Regenwald-
 Marienhütte 2,107 Mgr., in Regen-
 wasser. Bei der Salpetersäure-
 mittel für Regenwalde ist 2,107

in 1 Liter Regenwasser; in dem
 gehalt in Ida-Marienhütte mehr
 melte Regenmenge für das Jahr

25,00 Zoll und ist von der zu 1

. In Folge obigen Ammoniak-
 e gesammte Stickstoffmenge, wel-

Morgens niederfällt, in Ida-M
 für ersteren Ort beträgt dieselbe

Das Jahr 1865/66 hatte in Ida-
 stickstoff (6,07 Pfd.) geliefert, obg-

Zusammenhang zwischen Regenfall
 en 1865/66 und 1866/67 giebt

elbe konnte nicht, wie für Regen-
 da die Beobachtungen vom 1. M

XVII.

Aus einem Berichte, dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten erstattet von dem Oberfischmeister Jeserich zu Stralsund, über einen Besuch des Chiemsee's, der Ruffer'schen Fischbrut-Anstalt zu München und der Fischbrut-Anstalt der Fischerei-Aktien-Gesellschaft zu Wiesbaden.

(Mit zwei Holzschnitten.)

I. Die Fischerei auf dem Chiemsee wird von der Krone Baierns als ein ausschließliches Recht in Anspruch genommen; die Fischereipolizei wird von dem Rent- und Hoffischmeisteramt zu Trostberg durch vier Fischereibeamten (Oberfischkäufer), deren Stationsorte möglichst gleich weit von einander entfernt und in der Nähe des Chiemsees gelegen sind, ausgeübt. Der eine dieser Beamten ist speziell mit der Beaufsichtigung des Lachs-fanges während der Laichschonzeit beauftragt. Genannter See wird jetzt von 32 Fischern in vier Genossenschaften besischt; der älteste Fischer (Vormann) jeder dieser Genossenschaften ist eidlich, alle übrigen dagegen sind durch Handschlag zum strengen Innehalten der See- und Fischordnung verpflichtet. Durch die Fischerei-Ordnung ist für alle im Chiemsee und dessen Nebengewässer vorkommenden Fischsorten eine Laichschonzeit festgesetzt, ferner sind die Minimalmaße für die zum Verlauf bestimmten Fischarten und auch die für die Maschenweite der Fanggeräthe genau vorgeschrieben. Im Ganzen genommen soll dieses Gesetz mit der Fischordnung für den Regierungsbezirk Unterfranken und Aschaffenburg (jeder Regierungsbezirk im Königreich Baiern hat seine besondere Fischordnung) übereinstimmen.

Die im Chiemsee hauptsächlich vorkommenden Fischarten sind: Seelachs (*Salmo Trutta*, Lachs- oder Seeforelle, auch Illanke), Huchen (*Salmo Hucho*), die Aesche (*Salmo thymallus*) und die Forelle (*Salmo Fario*); ferner Hecht, Alten, Rothauge, Gründling

Die überhaupt in allen Gewässern Baierns der Fisch-
 erntend, vorzugsweise in den letzten 40 Jahren, von
 solchen namentlich mit dem Seelachs des Chiemsees
 ist in Baiern nur noch im Kochelsee, sonst in den
 erreich gelegenen Gebirgsseen, sowie dem Vernehmern
 r. und Bodensee vor — der Fall. Hervorgerufen
 allige Verminderung durch die frühere mangelhafte
 welcher auf eine Laichschonung fast gar nicht gerück-
 Maschenweite der Fanggeräthe kein Gewicht gelegt
 ihre 1856 setzten die Fischer z. B. den Eingang des
 ee mit Netzen in mehreren Reihen hintereinander zu

daß der Lachs seine Laichstellen erreichen konnte.
 n und Vermittelungen des Fischerklubs zu München,
 Professoren Dr. v. Siebold und Gerber nebst an-
 Wissenschaft vorstehen, gelang es vor circa 10 Jahren,
 m und durchzusetzen, daß in allen die Fischereigesch-
 effenden Fällen das Gutachten des Fischerklubs und
 des landwirthschaftlichen Vereins eingefordert werde.
 ist es mit zu verdanken, daß die Fischerei auf See-
 e-Nebengewässern während der Laichschonzeit — den
 mit Geräthen zum Lachsfang in dieser Zeit gar nicht
 rnerhin nur durch drei vereidigte Fischer unter Auf-
 des vom letztgenannten Comité zu seinem Vereins-
 dtsfischers J. B. Ruffer in München ausgeübt wer-
 schonzeit des Seelachses wird alljährlich vom Hof-
 ekt. Im Durchschnitt fällt das Laichen des Fisches
 is ult. November; um solches alljährlich genau fest-
 ein Fischen auf Lachs 14 Tage vor und nachher ge-
 Schonen fast stets auf die Zeit vom 15. Oktober
 t der jetzigen Einrichtung ausgedehnt wird.

welcher sonst nur mit Angeln und nur in kleinen
 elten mit dem Garn gefangen wird, da er sich bis
 i der Tiefe des Chiemsees aufhält, verläßt Mitte
 i stroman zu gehen und seine Laichplätze im Achen,
 n Salzburger Alpen entspringenden Bergstrom mit
 steinigem, mit Kieselstellen untermischem Bette auf-
 anderung wird beim Dorfe Marquartstein, welches
 genanntem See entfernt liegt, durch ein Stauwehr,
 asser hoch und 50 bis 60 Fuß lang, gehemmt. Vor
 rs folgte dieser Fisch dem Stromlaufe bis tief in's

österreichische Tyrol und ging, da ihm dort mit allen erdenklichen Fangmitteln nachgestellt wurde, Baiern verloren, während jetzt seine Wanderung dahin unmöglich gemacht worden ist. Die Hauptlaichstätte ist nicht in der Nähe dieses Wehrs in einem Nebenarme des Achen, der hier eine Insel gebildet hat, daher ist auch dort sein Fang, namentlich bei niedrigem Wasser, am lohnendsten. Bei hohem Wasser ist wegen der reißenden Strömung des Bergstroms ein Fischen nicht ausführbar und würde auch keinen Ertrag geben; bei mittlerem Wasser sind vom genannten Wehr bis zur Mündung des Achen 6, bei niedrigem Wasser 9 Züge, von denen der unterste etwa $1\frac{1}{4}$ Meile vom Chiemssee entfernt liegt. Die übrigen Vertlichkeiten gestatten des vielen Steingeröls und der im Strombette vorhandenen Felsstücke, Baumstämme und sonstigen Hindernisse wegen kein Handhaben des Fanggeräthes. Dieses ist ein aus drellirtem, 3fachem Garne gefertigtes Zugnetz ohne Läderring, von 6 Fuß Tiefe und 12 Faden Länge, bei einer Maschenweite von $2\frac{3}{4}$ Zoll im Schenkel (von Knoten zu Knoten). Die Zugleinen sind circa 20 Faden lang, und während das Oberstimm Floßhölzer von Pappelrinde, die im bairischen Tyrol viel gewonnen werden soll, trägt, nimmt das Unterstimm, wie jenes aus Haaren gesponnen, auf Entfernung von 3 zu 3 Fuß eiförmige, circa $\frac{3}{4}$ Pfund schwere Eisenstücke auf. Obige Maschenweite ist das im Gesetz vorgeschriebene Minimalmaß und gestattet ein Durchschlüpfen von Lachsen bis zum Gewicht von 3 Pfund. Lachse, welche dieses Gewicht nicht erreichen, dürfen nicht zum Verkauf gestellt, sondern sollen nach der Fischordnung sofort wieder in's Wasser zurückgesetzt werden.

Am 23. Oktober wohnte ich einem Lachsfrage bei. Das fortdauernde Steigen des Achen gestattete nur ein Fischen auf 6 Zügen, von denen der untere, nach dem Chiemssee zu gelegene Zug zuerst besischt wurde. Der eine der drei vereidigten Lachsfischer nimmt hierbei die eine Leine des Zugnetzes und postirt sich vorläufig am Lande, etwas oberhalb des Zuges, während sich das Netz mit den andern 2 Fischern in einem Boote mit flachem Boden (Polt) befindet. Von diesen Fischern regiert einer das Boot mit einer am unteren Ende stark mit Eisen beschlagenen Stange, indem er dasselbe so lange langsam treiben läßt, bis der andere das Netz quer über den Strom ausgebracht hat. Sobald dieses vollführt ist, wird die zweite Zuglinie am Boote befestigt und unter Hülfe des letzteren Fischers, während der am Lande befindliche dem Stromlaufe folgt, das Boot möglichst schnell in einem durch das ausgeworfene Netz beschriebenen Bogen bis zum Ende des Zuges geführt, in dieser Zeit durch Schlag mit den Schiebstanzen, Werfen mit Steinen u. d. d. etwa auf dem Zug befindliche Lachs beunruhigt und demnächst das Netz unter allmählig

desselben nach dem Lande zu an einer wenig abgezogen. Während des Einholens weiß der Fischer zu geben, ob und in den meisten Fällen, wie viel Lachse größere oder geringere Festigkeit der Nesselbewegung dieses Merkmal. Der heutige Fang ergab beim ersten Rogener) à 13 und 14 Pfund, beim zweiten Zage Pfund und einen Fuchsen à 4 Pfund, auf den übrigen wenig etwas gefangen als gespürt. Bei den weiblich bei dem männlichen der gefangenen Lachse war der Alter des Weibchens, was mit ein sicheres Zeichen: nig geschwollen, ohne röthliche Färbung und diesem theilen um mindestens noch 14 Tage bis zur Laich- ussage des x. Ruffer und der sämtlichen 3 Fischer : in letzterer Zeit vielfach gefallene Schnee und die en niedrige Wassertemperatur Schuld.

, den Lachsmilchner vom Rogener zu unterscheiden, tastungen x. vorzunehmen. Der männliche Lachs und, wie fast bei allen übrigen Fischarten mehr s das Weibchen, die sonst reine weiße Farbe des a, je mehr die Laichreise herantritt, in eine schmutzig he Färbung über, während die Farbe des Rogeners he bleibt. Der Unterkiefer des Rogeners ist gerade, lchners hakenförmig von unten nach oben gebogen; um so stärker, je älter der männliche Lachs wird, lche auch bei dem Salzwasser-Lachs (*Salmo Salar*)

Chiemsee-Lachses ist auf dem Rücken schwarzgrau, oder Braune spielend, nach dem Bauche zu läuft an ins Weiße über. Schwanz-, Fett- und Rücken- varzen Punkten versehen und zeigen eine tiefgraue und Bauchflossen haben keine Punkte und sind mehr anzflosse zeigt einen sehr geringen Ausschnitt, ent dem *Salmo Salar*.

len und Seiten jedes dieser Lachse finden sich, bei ibern weniger, einzelne schwarze Punkte resp. Flecken. en stimmen durchweg überein mit denjenigen eines vorzugsweise im Mai und Juni gefangen werdenden den dortigen Fischern sehr wohl vom Lachs unter- elle genannt wird, so daß ich entgegen den Ansichten er (Carl Boigt, künstliche Fischzucht. Leipzig 1859

Seite 23 und
Seite 42 und
lachs des Thie
vor, sondern
Zweck die Stri
stützt durch ei
Naturgeschichte
Seite 181), un
Feststellung zu
da es, im Falle
dürfte, die D
mit gedachten,
zumal die Erla
wird. Ebenso
den vielen Lan
kiesigen, mit E
sein wird; ob e
die Zukunft leh
nicht zu gehöre

Am 30. D
vorgenommen i
4 Stück zum
reif war; von
Als Zeichen der
unterhalb der
Druck ist dem
schädlich.

Dasselbe
fortsprigen mu

Nach der
begonnen. Ei
füllt, einer d
ein Tuch (ein
Brustflosse um
Fisches im Fa
und dann der
seite nach unt
Unterdessen ha
umfaßt, die ar
zwischen Band

Eier zu bewerkstelligen, später bis zur Bauchflosse, um auch die oberhalb befindlichen Eier herauszulocken. Auf möglichst ruhiges Verhalten des Fisches ist hierbei hauptsächlich zu achten und bei dessen Bewegung sofort mit dem Abstreichen inne zu halten, da der sich bewegende Fisch gleichsam krampfhaft den After schließt, den Laich zurückhält und diesen erst nach eingetretener Ruhe wieder von sich giebt. Ein gewaltsames Abstreifen würde dem Fische nur Schmerzen bereiten und die Güte des Laichs in Frage stellen. Ist der beabsichtigte Zweck erreicht, was an der Schlaffheit des Bauches und nur noch sehr vereinzelt abgehenden Eiern, zuweilen auch Abfluß schmaler Blutstreifen aus dem After zu erkennen ist, so wird je nach dem Zweck, der Fisch entweder ins Wasser zurückversetzt oder, wie hier geschah, durch einzelne Schläge auf den Oberkopf getödtet. Möglichst schnell muß dem Abstreifen des Rogeners der eigentliche Befruchtungsproceß folgen. Die Handhabung des Milchners ist hierbei dieselbe, doch hat der Druck mit der Hand hier nur zwischen Bauchflosse und After zu geschehen.

Man rechnet einen Milchner zur Befruchtung der Eier von 3 bis 5 Lachsrogener für ausreichend und kann denselben schon wieder am folgenden Tage zu weiteren Befruchtungen benutzen, da in der Zeit von 24 Stunden seine Hodensäcke bereits von Neuem mit reifer Milch gefüllt sind, so daß ein Milchner häufig 3 bis 4 Tage hintereinander benutzt werden kann. Die ausgespritzte Milch wird sogleich mit der Hand durch sorgfältiges Umrühren der in der Schüssel befindlichen Eier untergemischt, die gleichmäßige Trübung des Wassers zeigt sicher an, daß solches geschehen ist; darauf läßt man die Mischung 5 bis 10 Minuten stehen, entfernt das trübe Wasser, ohne die Eier mit der Hand oder sonst zu berühren, durch vorsichtiges Abgießen und gießt alsdann von dem Wasser, das zur Ausbrütung benutzt werden soll, mehrere mal und so oft zu und wieder ab, bis dasselbe vollständig klar erscheint.

Die Ausbrütung der Lachs-Eier erfolgt am Chiemsee auf zweierlei Art, entweder unter Benutzung der Münchner Bruttiegel oder ohne diese frei in einem Kasten von beliebigem, gut ausgelaugtem Holze.

Die Bruttiegel sind Gefäße von gebranntem Thon, glazirt, von 12 Zoll Durchmesser und 6 Zoll Tiefe mit ebensolchem Deckel, beides ringsum mit möglichst vielen Löchern, so groß, daß eine mittlere Strickleid durchgeht, versehen. Diese Tiegel sind beim Hafner- (Töpfer)-Meister Rittermayr in München, Heilige Geistgasse Nr. 8, für den Preis von 1^u und 36 Kreuzer pro Stück zu haben. In jeden Bruttiegel werden, d. h. die Eier zum Ausbrüten bestimmt, ungefähr 4000, sind dieselben.

en war

bei die
, auch
er wer-
nimmeln

reitende
Gefälle
och die
ut un-
üpfens
attiegel
den der
reignet
rlangte

h, tag-
lungen,
vorzu-
einige
its am
t einer
wenn
es Ei,
sterben
id Klar
ei der-
zweiten

öglichst
schnitts-
ei dem
erpilze,
bilden
ältigste

den der
terblase, was nach 6 bis 7 Wochen erfolgt ist, in ihren Brutgefäßen,
Fütterung derselben findet nicht statt. Nach dieser Zeit werden die-
nasen d. Landw. Bd. LI.

Die 4 Reservoir a,
längs der Abhangsmauer a
des erforderlichen Gefälles
einer seiner Kopfwände ein
Einschnitt für den Ab-, resp
des Durchschlüpfens von Fi
angebracht, die wie die in
theilenden Siebe von starke

In jedem Behälter b
nahme und Abführung des
sondernden Schlammes, wel
irdische Kanäle a¹, b¹ und
Die Wasserleitung zwischen
die Röhren e¹, i², h² und
Nebenbache der Star für b
oben verhindert auch hier b
laufen von Fischen oder for

Bei den Weibern h,
Wassers 9 bis 12 Zoll. 9
bis 18 Fuß breit, bei einer
einer senkrecht aufgeführten
ist aus festgeschlagenem Th
hohen Lage gewaschenen K
Forellen angefüllt. Um d
hize zu gewähren, sondern
befindet sich bei jedem Wei
mit Klappen und Sperrbret
lektete kann dieser Theil vo
getrennt werden. Zu weit
und Eisengesträuche, sowie n
Kresse, in den Tüben der P
die seitwärts vorhandenen
Die Granitreservoir sind l
sämmlich durch Klappen k
Markthandel bezeichneten F
designirten Forellen zc. best
weisenheit im Reservoir a
forellen, in d Alten, Weiß
die Fächer d und e auch al
Forellensendungen.

hülfsfisch, sie sind erst
verpflanzt. Die bei
n von ihm erst einige
n Schwierigkeiten und
tirt; es ist der in der

riatischen Meeres einzu-
ändig; schon nach drei-
m von mehreren Cent-

drei- und mehrjährige
e. Der Platz o wurde
darin die für Fischver-
vorräthe aufnehmen zu

Aufbewahrung der für
ten und Schachteln für
ier für den Ansehalt

bis 80 Bruttiegel auf-
100. bis 700,000 Eiern
erwärme von 5 Grad
zweck mit einem Male
umfangreichen Einrich-

den oben beschriebenen
Quellwasser wird durch
nd sind zur Herstellung
dadurch erzielten Strö-
ter mit Ueberfallrinnen
ll hoch und breit und
hohen Lage von rein-
gel stehen. Zum Schutz
ist der ganze Kanal mit

brutfische von dem Zeit-
um Jahresalter dienen
f und breit in Mauer-
orden sind.

schen, vorzugsweise je-

doch für Goldfisch- und Stichlingsbrut, welche Fische bei einem Preise von 36, resp. 12 Kreuzern in München eine sehr gesuchte Handelswaare für Aquarien bilden, bestimmt. Eine Nebenabtheilung dieses Teiches dient zur Aufnahme der auszubrutenden Eier dieser Fischgattungen, für welche die Anstaltsquelle zu dem Zweck durchschnittlich zu kalt ist; sie erhält durch eine vom Brutkanal n abgeleitete Röhre ihr Wasser, welches zuvor durch eine vielfach gewundene, flache Vorrichtung von Zinkblech läuft und hier durch direkte Einwirkung der Sonnenstrahlen auf den erforderlichen Wärmegrad gebracht wird.

Die eigentliche Fischzucht erstreckt sich hauptsächlich nur auf Lachs- und Bachforellen, für andere Fische und namentlich Lachs und Fuchsen, die ein tiefes kaltes Wasser lieben, ist die Anstalt nicht groß genug, auch der Wasserzufluß zu gering; dann aber werden dem Kuffer die anderen Fische, selbst gezüchtet, für seine Handelszwecke zu theuer und würden ihm keinen oder zu geringen Gewinn abwerfen.

Sobald man beobachtet, daß die Forellen mit der Bildung von Gruben in dem Kiese beginnen, hat man ein sicheres Zeichen, daß nach circa 8 Tagen das Laichen selbst vor sich gehen wird. Es werden daher zur besseren Kontrolle die Mutterfische von den Milchnern und den sterilen Forellen getrennt und zu dem Zwecke bis zu dem Abstreifen bei erfolgter Laichreise die Milchner in den Behälter b, die Rogener in Behälter c oder umgekehrt gebracht und von hier erst wieder nach erfolgtem Abstreifen in ihre früheren Weiher zurückgesetzt.

Am 1. November wurde die spezielle Revision der letztgenannten Forellen vorgenommen. Es fand sich dabei unter circa 90 Forellen erst eine einzige, die reife Eier besaß, für die übrigen war mindestens noch eine Dauer von 8 bis 14 Tagen bis zur vollständigen Reife des Laichs erforderlich.

Die Abstreifung dieser Forelle wurde unter Aufsicht des Kuffer meinerseits vorgenommen und lieferte ungefähr 800 Eier, welche gleich darauf durch einen der weniger reifen Milchner befruchtet wurden. Die Manipulation ist hierbei die vorher bei Süßwasserlachsen angegebene: während des Abstreifens hält die linke Hand die Forelle vom Rücken aus unterhalb der Brustflosse, die andere Hand streift mit gelindem Druck zwischen After und Bauchflosse die Eier ab.

Die Farbe der Forelleneler ist theils gelb, theils in's Rothe o' Grüne fallend, je nach der Art, oft aber auch selbst bei derselben & hinsichtlich der Farbe verschieden.

Die Waschung des befruchteten Forellenlaichs erfolgt wie oben gle. nach der Befruchtung; demnächst werden die Bruttegel, je nachdem 1

bleibt zur Zucht in der Anstalt, der andere, größere Theil wird in einem von Kuffer dazu gepachteten, abgeschlossnem Bache in der Nähe von München ausgesetzt und erst im zweiten Jahre nach und nach wieder eingefangen. Eine Fütterung derselben findet nicht statt, dieselbe bleibt der Natur überlassen, dagegen wird die in der Anstalt verbliebene Brut mit gekleintem Gehirn von Rindvieh, Schafen oder Schweinen, in Ermangelung dessen mit gehackten Regenwürmern, Insekten oder geraspeltem, gekochtem Fleische aller Art gefüttert. Die Fütterung mit Blut verwirft Kuffer bei den ein klares, reines Wasser liebenden Forellen wegen der dadurch entstehenden Wasserverunreinigung und Schlammbildung ganz entschieden.

Die Brut und Jährlinge sind von einander und von den älteren Jahrgängen streng getrennt zu halten, um der letzteren Nachstellungen entzogen zu bleiben. Die 2 Jahr alten Fische können jedoch bereits mit den älteren Jahrgängen zusammengesetzt werden, da sie alsdann schon behende und kräftig genug sind, um sich den Angriffen zu entziehen, resp. zur Wehr zu setzen.

Die Forellen von einem Jahre aufwärts füttert Kuffer gleichfalls alltäglich einmal und zwar mit gekleinten Fischabfällen aus seinem Geschäfte oder gehackten Rinderdärmen. Außerdem bieten den größeren Forellen die zahlreich mit in die Weiher eingesetzten Weißfische weitere Nahrung, während die kleineren hierdurch Gelegenheit finden, sich für späterhin zur Jagd auf lebende Fische einzuüben.

Die meisten Bestellungen auf bebrütete Eier gehen von Privaten aus Deutschland, Oesterreich, Frankreich, Italien, Dänemark und selbst Rußland ein; kontraktliche jährliche Lieferungen sind von der Anstalt abgeschlossen mit Frankreich für die Brut- und Zuchtanstalt zu Hünningen und mit Italien zur Besetzung des Gardasees und des Lago maggiore; nach beiden Seiten werden jährlich je zwischen 60- bis 100,000 Eier von Lachs-, Bachforellen und Seelachs abgefertigt, welche Kuffer meist persönlich abgeliefert und dafür die Reiseloften, sowie die Auslagen für Fracht, Verpackung u. vergütet erhält.

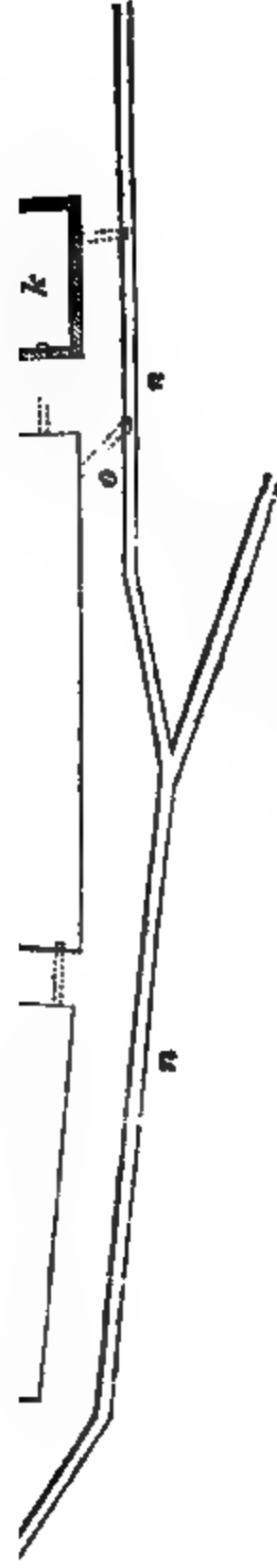
Nach den von Kuffer bisher gemachten Erfahrungen ist bei der Anlegung von Fischbrut- und Zuchtanstalten unter vorzugsweiser Berücksichtigung von Forellenzucht auf Folgendes Rücksicht zu nehmen:

- 1) Reines, von mineralischen Beimengungen freies Quellwasser einer mittleren Temperatur von 7 bis 9 Grad Réaumur, wenn möglich in der Nähe entspringen oder unterirdisch dahin leitet werden muß, um den Wärmegrad nicht zu erhöhen.
- 2) Sandiger, tiefiger Grund für die Weiher, deren Uferböschung

III. Die Aktiengesell
zu Wiesbaden besitzt eine
Wiesendistrikt Kessel, weld
halb der Platte in einem
Dieselbe enthält zugleich f
Fischgeschäft einen Vorrath
Süßwasserfische und Kreb
währt diese, abgesehen vo
liches Bild, dem man anst
schaffen worden ist.

Vorläufig beabsichtigt
von Forellen aller Art au
den Anfang gemacht, nach
folge. Dieselbe ist dagege
ökonomischen Interesse, al
brut gern erbötig, wenn b
welche man diese Absicht
würde.

Das für die Anstalt
Wasser liefern 15 Quellen
b aufgefunden und zunäch
den, von wo dasselbe mit
hier in die einzelnen unte
kleinere Leitungen mit Be
von denen der eine der b
Modell gefertigt ist, wäh
Kirsch von jenem insofer
2 Zoll tiefer und etwas b
Fische möglichst zu verhin
nehmbarer Filtrirvorrichtun
Regengüsse den noch nist
Reinboden um die noch n
Schlamm und Erdtheile g
hoch und enthält in sein
selben in drei gleiche, ung
sand, Holzkohle und Bade
filtrirte Wasser soll außer
nachtheiligen Wirkungen b
beseitigt sein.



Grundriß der Anlage für flüssige Eisenbahn zu Bielefeld.

Barben, Karpfen u. d.
ist 16 Fuß, die beiden
Streckweiher 6 und die
fassungen sind unter 45
rechte Höhe der Böschung

Sowohl bei den
zum Schutz gegen Son-
pflanzen, von denen an
welche aus Fischstein b-
dung von Wasserinsekt
fressenen Schnecken]

An Fischen älterer
verhältnismäßig wenig
Badesaison zuzuschreiben
haupt mehr als die b
auf dem dunklen Grün

Die Leitung der J
konnte, geht aus der C

Hierbei ist zu erw-
lichst großen Menge C
wöhnlichen Falle des J
ist, als dafür ein breit
Forellenteich sogar ein
steigender Springbrunn
Zweck dadurch mehr er-
Anbetracht der zur Sch-
und Sträucher mit daz

Interessant, wenn
bei letztgenanntem Teich
rohrs herzustellende Wa-
begrenzt wird und som-
aufgesucht wird, verstärkt
und gewährt alsdann b
rellen sich selbst heraus
her (i) wurde eben vo-
dung aller scharfen Ed-
Heraustriehen zu bene-
ment für einen Krebs-
von Sommerfischen, n-
Forellen u. dienen soll

vielen und starken
Brütezeit überhaupt
keineswegs ohne W

Das Albert-M

Reise-Bericht d

Auf der Reise
antrat, berührte ich
sah in dem Landst
vollste Aufnahme.
höhe bei Melton,
von der Hausthür,
sicht. Von hier, 1
Begleitung des ein
nach Framlingham,
zu lernen. Nachdem
durchwandert, die hi
alte Schloßruine be
die Stadt zurück, 1
steigenden Hügel 1
links auf einem Hi
gesund und romanti

Durch ein Gie
steht, gelangten wir
sich den Abhang her
zur Seite rechts di
Terrasse, und auf d
Gemahls Albert,
9 Fuß Höhe) von d
Garten zu London,

ja nicht fehlen) und Nebengebäude Kapelle ist im gothischen Styl

Wir hatten Zeit, die Vize-Direktor oder Hauptlehrer (Herr) zu verhinbert war, uns sofort zu uns derselbe überaus freundlich überall umher. Die vorderen sind durch lange, helle Korridore Klassen-Schulstuben sind für die (größern) Hörsäle für richtsgegenstände bestimmt und genug für 500 Zöglinge, die liegen nach hinten, die Schla-Betten, und Anderes liegen sich die Waschküchen mit Bede Wassers. Eine Wasserleitung wird durch Wasser geheizt. Innerhalb besonderen Verschle Lehrern, und jeder Zögling hat Zögling ein Krankheitsanfall zu des Direktors Schlafgem befindet sich auf dem linken Einrichtungen sind trefflich, und lustig und dabei mäßig besetzt Einrichtungen ist höchst einfach lebhaft bedauert, daß wir D der eigenen Amtspflichten will Lehranstalten besuchen können Ferien, als ich dasselbe besuch versteht, am meisten interessirt die Unterrichtsmethoden in der ich sah keinen Lehrer außer d Wesen und Verfahren bei de sich vom deutschen sehr bedeut leicht darf ich sagen, unsere genommen. Der englische Kr als der deutsche, so auf der G auch die Unterrichtsmethode, v Recht englisch an und für ist die Art und Weise, wie l

denten, Vicepräsidenten und
 gen Kuratoriums sind auch
 aus Ipswich und Th. Gr
 nächste Zeitung Die Au
 klassen, zunächst der Graf
 ertheilen, welcher geeignet
 solche Stellung zu den
 sie für die Gesellschaft a
 Dies wurde für die län
 stehendes Bedürfnis erklä
 gaben für diesen Unterricht
 werden könnten von 20
 10 pCt. nicht überstiege.
 nicht bloß auf die vorbere
 anderer Gewerbetreibender
 land als eine Ackerbau
 wenigstens auf keinem Fall
 Gewerbeschule, mit vo
 wirthschaft, als vorherrsch
 Bekanntmachungen ist a
 das Manufakturwesen un
 Zwei Dritttheile der Zögli

Wer subskribirt und
 bezahlt

5 £.	. . .
10 "	. . .
20 "	. . .
25 "	. . . .
50 "	. . . .
100 "	. . .
150 "	. . . .

200 "
 und für jedes 100 mehr

Jede Präsentation be
 linge aus der Grafschaft haben den Vorzug vor andern. Der Rest
 Stellen ist für Zöglinge aus andern Grafschaften offen, gegen eine
 lage von 5 £ jährlich zu der sonst gleichförmigen jährlichen Pension
 25 £ für Jeden.

Kein Zögling unter 9 oder über 16 Lebensjahre darf ohne beson

n. Jeder Zögling muß

1 von schwarzer oder

1 Pantoffeln,

1 Le oder Baumwolle je

3 Nachthemden,

1 Stücker, 3 Halsbinden

1, 3 Paar Handschuhe

1 (outside - Scarf).

1 überbürste, Zahnbürste,

1 se, Schwamm oder 1

3 mit 3 solchen Unter-

tag,

Diese Art Mütze ist eine solche, als er uns auf den Kopf an und ab; sie ist sehr kleidsam. In Namen des Eigenthums ist die Anstaltsnummer der Kiste verpackt sein, längs, innen aber das aufgeklebt haben muß. Jede entweder in dieser der Hand mitbringen. Kleider. Ein Schlüssel-gravirt ist, darf nicht

Lebung der Kirche von Unterricht und Uebung

schreiben und Rechnen.

Zögling schon besitzen stellt dies fest.

englische.

- 5) Die Elemente der lateinischen Sprache.
- 6) Französische und deutsche Sprache, möglichst bis zum Lesen und Schreiben derselben.
- 7) Mathematik, Feldmessen und Buchführung.
- 8) Die Elemente der Naturwissenschaften.
- 9) Agrikultur. Chemie.
- 10) Geometrisches, Plan-, Modell- und Bauzeichnen.
- 11) Singunterricht.

Es wird aber auch Griechisch gelehrt, jedoch ist nicht Jeder zu diesem Unterricht gezwungen. Auch Tanzunterricht und Unterricht im Piano-Forte unter gleicher Beschränkung. Volkswirtschaftslehre ist noch nicht in den Unterrichtsplan eingereiht, es ist aber ausgesprochene Absicht, sie aufzunehmen. Für die Landwirthschaftslehre ist ein besonderer Lehrstuhl in Aussicht genommen.

Die Unterrichtszeit des Jahres ist in drei Abschnitte getheilt: Von Mitte Januar bis Mitte April, von Mitte April bis Mitte Juli, von Anfang September bis Mitte Dezember. Zwölf Wochen, von Mitte Juli bis Ende August und von Mitte Dezember bis Mitte Januar sind Ferien.

Morgens und Abends von 7—8 Uhr ist Vorbereitungs-Unterricht, von 9 $\frac{1}{2}$ —12 $\frac{1}{2}$ Uhr und von 2 $\frac{1}{2}$ —4 $\frac{1}{2}$ Uhr Arbeit in den Schulstuben.

Ein Arzt der Anstalt hat den Gesundheitszustand der Zöglinge, Lehrer, Beamten und Dienerschaft zu überwachen und dem Direktor darüber wöchentlich zu berichten, in besonderen Krankheitsfällen selbstverständlich häufiger. Wegen ansteckender Krankheiten und gegen Einschleppung solcher sind besondere Vorsichtsmaßregeln hinsichtlich Eintretender und aus den Ferien Zurückkehrender getroffen.

Wer auf ein ganzes Jahr eintritt, zahlt 25 £., bei dem Eintritt nur auf 1 Trimester werden 10 £., auf 2 Trimester 18 £. bezahlt. Dafür hat man Unterricht, Aufsicht, Verpflegung und Wohnung, Wäsche, überhaupt Alles in der Anstalt frei mit Ausnahme der Schulbücher, Kleiderreparatur und besonderer ärztlicher Behandlung. Es giebt Stipendien und Prämienfonds.

Ein Stipendienfonds des Kuratoriums giebt 25 £., ein sogenannter Goldsmith-Fonds ebensoviel auf's Jahr. Der Prämienfonds giebt es vier: einen des Kuratoriums von 20 £. und einen der Ackerbaugesellschaft von 10 £., zusammen 30 £. jährlich; einen von Goldsmith von 10 £. zu Preisen von 15 £. nebst goldener Medaille und 10 £. nebst Silbermedaille jährlich; endlich einen von Welton von 15 Guineen jährlich.

in Juli,

eine im Dezember statt und zwar öffentlich, jedesmal auf Grund von Prüfungen. Im Monat Dezember findet die allgemeine Anstaltsprüfung statt. Wie die Schüler in den einzelnen Fächern bestehen, wird durch Zahlen bis 50 (bei Zeichnen bis 30, bei Grammatik und Rechtschreiben bis 25) ausgedrückt, und am Schlusse für jeden Schüler die Summe gezogen. Wer die höchste Gesamtzahl bekommt, wird Kapitain für das Schuljahr. Am Schlusse des Schuljahres (Dezember) werden den Eltern oder Vormündern Zeugnisse zugesendet, und die Abgangszeugnisse werden vom Direktor und zwei Mitgliedern des Kuratoriums unterzeichnet. Im Frühjahr kam vormalig eine Prüfungs-Kommission der Universität Oxford nach Ipswich und eine solche kommt neuerdings von der Universität Cambridge nach Framlingham.

Zu diesen Prüfungen kann sich melden und stellen, wer will. Wer bei der Oxforber Prüfung besteht, bekommt das Diplom als Associate of Arts (Meister der Künste und Gewerbe), und wer bei der Cambridger Prüfung besteht, erlangt ein Certificate (Prüfungszeugniß). Die Oxforber Prüfung ist wegen erlahmender Theilnahme eingestellt worden. Die Cambridger Prüfungen in Framlingham haben sehr starken Zuspruch. Zu diesen Prüfungen schickt die Anstalt ebenfalls eingeschulte Zöglinge.

Im Frühjahr 1867 wurden 1100—1200 Bewerber geprüft, darunter befanden sich 24 Zöglinge der Anstalt, von denen 16 ihre Certificate bekommen. Unter 787 im Französischen Geprüften erlangte ein Schüler von Framlingham Nr. 3, und unter 56 im Deutschen Geprüften einer von Framlingham Nr. 2, welcher bei seinem Eintritte in die Anstalt das deutsche Alphabet noch niemals gesehen hatte. Es gereichte mir zu großer Befriedigung, daß bei der allgemeinen Anstaltsprüfung 7 Zöglinge Prämien für ihre Leistungen in der deutschen Sprache bekommen hatten. Höchst interessant aber war es für mich, in der gedruckten Schulnachricht über 1865 und 1866 die Ergebnisse der Wettkämpfe im Cricket-Spiele und jene im Fußballspiele, speziell mit Nennung der Namen der Sieger u. dergl. m., dargelegt zu finden. Dies ist nur für denjenigen Deutschen begreiflich, welcher selbst gesehen hat, wie sich Alt und Jung, Jedermann, für diese Nationalspiele interessiert.

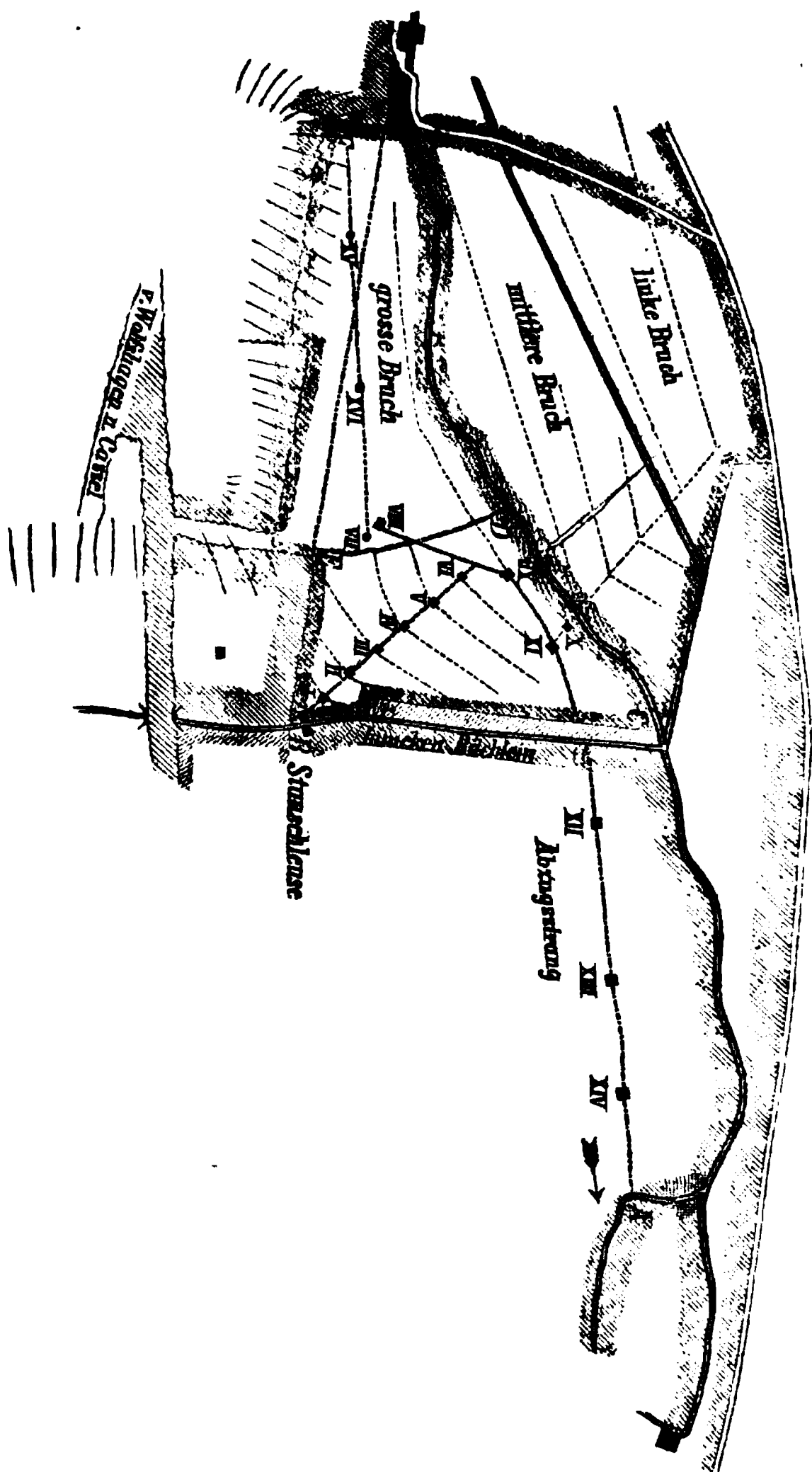
lanche von den englischen Einrichtungen dieser Lehranstalt wird man in Deutschland weder nachahmen wollen noch können. Allein das Eigenthümliche, was dieselbe in und an sich hat, schien mir bedeutend genug um mich der Beschreibung insoweit zu widmen, als ich es in

Vorstehenden
dies zu wag-
uns, welche
der Verband
lands wohl

Nach di
andere der 2
Grafschaft C
Grafschaft C
Bedford, de
und mit gro
Dividende b
der Gründer

Das sei
Anstalt, ist i
selbe schickt
zur Visitati
würde der I
gehalten wor

Der mi
Herrn, dessen
So wurde a
der Terrasse
hymne gesun



werden die Ventile bei Nr. IV VIII und IX geschlossen und das Nr. VII sonst stets geschlossene Ventil geöffnet. Alsdann steigt das Wasser des Einnefenbächleins in den Ventilkasten VII und VIII, sowie in die aus Großalmeroder Thonröhren gebildeten Steigschächten XIV und

erstaut den beinahe wagerechten Theil des großen Höhe von durchschnittlich 6 Zollen. Es leuchtet ein, daß die Ventile bei Nr. VIII und IX die Entwässerung selbstverständlich das Ventil Nr. VII wieder geschlossen bei B gezogen werden muß.

X dient zum Absperren, resp. Auspülen der bereits in der Drainage des mittleren und linken Bruches und auch nur das Ventil im Hauptammelpunkt XI geschlossen, die übrigen geöffnet werden, um das Bachwasser in die nach in das betreffende Röhrennetz zu pressen. Das Ventil Nr. IX geschlossen und das bei Nr. XI geöffnet, das Röhrennetz eingepresste Wasser, wegen der größeren Geschwindigkeit zum Abfluß. Durch ein öfteres Manipulation wird ein vollkommenes Auspülen des in stark eisenhaltigem Boden liegt, erzielt. Das Ventil Nr. IX geschieht hierbei, um während des Abfließens dem kleinen und mittleren Bruche das Wasser im zu halten. Ähnlich wird mit dem Ventil Nr. X verfahren, um eine Spülung oder ein rascherer Abfluß des großen Bruches

zu langen, aus einem Strange 6 Zolliger und einem in Röhren bestehenden und ein Gefälle von 1' 7" zu haben. Diese sind zum Zwecke des Auspülens an 3 Punkten angebracht. Dies war nöthig, weil Massen Eisenoxydhydrats in diesen schon früher bestandenen Abzugsstrang öfters durch den Abfluß des Wassers wesentlich hinderten. Der ungehinderte Abzug durch diesen Hauptstrang statt, der erwähnten Einrichtung abgesehen haben. In Bezug auf die üble Sitte, den Flachs in den öffentlichen Straßen zu waschen, geschieht dies in dem Graben, in welchen jener

Hierdurch wird ein sehr nachtheiliger Rückstau in der in einem großen Theile des Röhrennetzes vorhanden nach aufgehobenem Rückstau durch jene Ventile

wurden aus der Fabrik von Riemann und Diezgen, die übrigen Arbeiten durch Handwerker in der Stadt. Die Kosten belaufen sich pro Morgen auf 25 Thlr. und sind vom Ingenieur Schmidt projektirt und deren Ausführung geleitet und überwacht.

Maftungs-Versuche mit auf der Versuchs-Station im Win

Von F.
(Aus dem Journ
(

Kosten d

Die Thiere erhielten bis zum 1. Mai dasselbe Futter, welches sie in der letzten Zeit der ersten Periode erhalten hatten. Vom 1. Mai ab wurde die Ration dem inzwischen wieder gestiegenen Lebendgewicht entsprechend erhöht.

Die Rationen sind aus den Futtertabellen zu ersehen. Zur Berechnung der Preise werden die oben angegebenen Zahlen benutzt.

Abth. I (5 Stück).

165 Pfd. Kleeheu . . .	33,0 Gr.
159,0 „ Weizenstroh . .	21,0 „
555,4 „ Kartoffeln . .	81,0 „
150,0 „ Leinfuchsen . .	97,0 „
2,74 „ Salz . . .	0,4 „
<hr/>	
Im Ganzen	234,0 „
Kosten pro Tag und Stück .	1,432 „

Abth. II (6 Stück).

198 Pfd. Kleeheu . . .	39,4 Gr.
197,5 „ Weizenstroh . .	26,4 „
902,1 „ Kartoffeln . .	132,4 „
88,0 „ Leinfuchsen . .	57,4 „
3,0 „ Salz . . .	0,5 „
<hr/>	
Im Ganzen	256,0 „
Kosten pro Tag und Stück .	1,397 „

Lebengewichts

1 Pfd.

1 Gr.

1 "

1 "

1 "

e Bollzunahme
iher den Werth
Dauer des Ver-

often, so erhält

.

ng

Die Produkti-
liger als in der er-
Zusamm-
Zur Berechnu-
der früheren Tabel-
jedoch nicht die D-
nur die Analysen,
Zusammensetzung t-
zu Ende gegangen

165	Pfd.	Kleeheu .
159,0	"	Weizenstr
556,4	"	Kartoffeln
150,0	"	Leinfuchen
		<u>Zm G</u>

198	Pfd.	Kleeheu .
197,2	"	Weizenstr
902,1	"	Kartoffeln
88,4	"	Leinfuchen
		<u>Zm G</u>

198	Pfd.	Kleeheu .
328,1	"	Weizenstr
387,8	"	Kartoffeln
101,1	"	Leinfuchen
		<u>Zm G</u>

198	Pfd.	Kleeheu .
274,2	"	Weizenstr
255,4	"	Kartoffeln
190,2	"	Leinfuchen
		<u>Zm G</u>

I von stickstoffhaltigen Nährstoffen die größere Menge von Zuwachs erzeugt ist. Vergleichen wir nun auch

Abth. II. Minimum Nh + Maxim. Nfr.

„ IV. Maximum Nh + Minim. Nfr.

so sehen wir, daß die Fleisch- und Fettzunahmen sind:

Abth. II. 0,228 Pfd.

„ III. 0,215 „

Es hat daher hier in Abth. IV. der Ueberschuß an stickstoffhaltigen Stoffen den Mangel an stickstofffreien nicht zu decken vermocht. Oder mit anderen Worten, bei gleichen Mengen an organischer Trockensubstanz im Futter erreicht man am Ende der Mastung bei einem Verhältniß der Nährstoffe 1 : 5,17 dasselbe oder mehr als bei einem Verhältniß der Nh. : Nfr. = 1 : 3,91.

Die Abth. I. und III. sind nicht vergleichbar, weil in I. für beide Nährstoffe Maximal- und in III. für beide Nährstoffe Minimal-Futter gegeben wurde. Es ist selbstverständlich, daß Abth. I. mehr produziren mußte wie III.

Vergleichen wir nun noch die täglichen Gewichtszunahmen der kahlen Thiere in beiden Perioden:

	Erste	Zweite
	Versuchsperiode	
Abth. I.	0,231 Pfd.	0,268 Pfd.
„ II.	0,269 „	0,228 „
„ III.	0,156 „	0,211 „
„ IV.	0,194 „	0,214 „

In allen Fällen ohne Ausnahme haben wir daher in der zweiten Periode eine ungleich stärkere Zunahme an Fleisch- und Fettzuwachs wie in der ersten. Hierauf können zwei Umstände influiert haben:

mp
ate,
ther
ne i
id 8
enge
unt
wir
n zu
here
rück
rme
teln.

h ist, die Größe dieses Faktors irgend wie annä-
nd da es wahrscheinlich ist, daß dieselbe in allen
hernd gleich ist, so können wir den dadurch be-
cht lassen und unter der ausgesprochenen Voraus-
zunahme des Verdauungsapparates und damit die
este in allen Abtheilungen gleich ist, — können
hältnisse des Futters durch die Fleisch- und Fett-
vie für die erste Periode berechnen.

h- und Fettzuwachs (Lebendgewichtszunahme nach
's) der zweiten Periode betrug für

100 Pfd Nährstoffe	100 Pfd. stickstoffhal-
im Ganzen	tige Nährstoffe
Pfd.	Pfd.
11,36	59,12
10,20	71,06
11,07	69,64
10,20	51,26

s Futters ist hier zwar noch eine höchst günstige,
vielen Maße wie in der ersten Versuchsperiode.
ere Gewichtszunahme mit einem unverhältnißmä-
an Nährstoffen erkauft werden. Betrachten wir
n, so zeigt sich, daß die größte Menge von Nähr-
ter in L. verhältnißmäßig am günstigsten ar

agegen, daß in dieser Versuchsperiode die i
gen Nährstoffe in einem ganz genauen Zusam-
r gleichzeitig konsumirten stickstofffreien Nährst

Im Futter

	Stickstoffhaltige Nährstoffe Pfd.	Stickstofffreie Nährstoffe Pfd.	Fleischzuwachs pro 100 Pfd. stickstoffhaltige Nährstoffe.
Abth. II.	100	+ 577	71,66
" III.	100	+ 529	69,66
" I.	100	+ 430	59,79
" IV.	100	+ 391	51,66

Vergleichen wir nun die in diesen Versuchen erzielten Ausnützungen des Futters mit denen unserer früheren Versuche:

1862/63	Futter pro 1000 Pfd. Lebendgewicht lahler Schafe, bestehend aus:						Fleisch- und Fettzuwachs	
Dreijährige Franken	Stickstoffhalt. Nährstoffe	Stickstofffreie Nährstoffe	Fett	Organische Extraktstoffe	Verhältniß von		per 100 Pfd. Nährstoffe	100 Pfd. stickstoffhaltige Nährstoffe
Erste Periode	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Pfd.	Nh.:	Nfr.	Pfd.	Pfd.
theilung I.	4,0	18,7	—	29,0	100	467	6,19	36,06
" II.	2,1	20,6	—	30,1	100	976	3,97	36,76
" III.	3,6	19,5	—	30,3	100	557	3,86	26,66
" IV.	2,36	20,5	—	30	100	911	3,34	32,83
Zweite Periode								
theilung I.	3,7	17,6	—	28,0	100	476	6,86	36,64
" II.	2,0	20,5	—	30,7	100	1026	6,89	76,21

64 gemeinschaftlicher Versuch in Braunschweig und Weende.
Southdown-Merino und Merino in verschiedenem Alter.

W. 1-jährig (B.)	4,6	17,4	—	27,6	100	378	10,67	51,19
Desgl. (Br.)	4,6	19,3	—	33,3	100	420	13,38	68,16
2-jährig (B.)	4,6	18,3	—	29,0	100	396	10,66	53,34
Desgl. (Br.)	4,6	20,6	—	36,0	100	402	10,54	54,36
1 1/2-jährig (B.)	4,6	18,3	—	29,4	100	396	7,99	39,39
2-jährig (Br.)	4,6	18,0	—	30,3	100	419	6,35	33,23
2 1/2-jährig (B.)	4,7	18,7	—	30,4	100	398	8,73	43,73
Desgl. 7 Monat (B.)	4,6	16,5	—	27,4	100	393	9,93	49,03
Desgl. 1-jährig (Br.)	4,7	20,4	—	34,6	100	434	7,99	41,96

64/65 Southdown-Merino. Einjährig. Erste Periode.

theilung I.	4,00	20,01	1,40	34,19	100	409	13,37	67,64
" II.	3,77	20,81	0,98	33,89	100	551	11,75	73,29
" III.	3,61	18,85	1,10	34,59	100	494	10,69	62,49
" IV.	5,07	18,75	1,57	34,56	100	369	11,97	56,19
zweite Periode.								
theilung I.	5,01	21,57	1,73	33,97	100	430	11,39	59,79
" II.	3,89	22,09	1,09	34,35	100	577	10,59	71,06
" III.	3,89	20,58	1,31	36,58	100	529	11,97	69,64
" IV.	5,01	19,99	1,97	34,13	100	391	10,59	51,66

Die Tabelle weist nach, daß die Ausnutzung der Nährstoffe in diesen Versuchen eine außerordentlich hohe war, daß ähnliche Zahlen nur bei den Versuchen vom Frühjahr 1864 bei den Southdown-Merino-Schaffeln erreicht wurden.

Zieht man eine noch größere Zahl von weiteren Versuchen in den Vergleich, die Mastungsversuche Henneberg's, so ergibt sich die ungleich höhere Verwerthung der Futterstoffe durch die Southdown-Merino im Gegensatz zu den Negretti. Der Durchschnitt von 10 Versuchen vom Jahre 1858—1862 ergibt eine Verwerthung von 100 Th. stickstoffhaltigen Nährstoffen durch 26,36 Pfd. Fleisch- und Fettzuwachs, mit einem Maximum von 36,5 und einem Minimum von 19,0 Pfd. Die Minimalzahl für Southdown-Merino giebt für 100 Pfd. stickstoffhaltige Nährstoffe 51,18 Pfd., die Maximalzahl 73,36 Pfd. Fleisch- und Fettzuwachs.

Ebenso stellt sich die Ausnutzung der Gesamtnährstoffe. 100 Pfd. derselben lieferten im Durchschnitt der zehn Weender Versuche mit Negretti-Schaffeln 5,3 Pfd. Fleisch- und Fettzuwachs, mit einem Maximum von 7,51 Pfd. und einem Minimum von 2,06 Pfd. Bei den Southdown-Merino war dagegen die Produktion in Minimo 10,50, in Maximo 13,27 Pfd.

Die Nährstoffe des Futters, welche nicht in Fleisch und Fett verwandelt wurden, finden sich (mit Ausnahme der zur Respiration verbrauchten) im Mist wieder. Die Negretti müssen daher bei gleichem Futter einen gehaltreicheren Mist produziren wie die Southdown Schafe. Da es aber sicherlich nicht der Zweck des Mästers ist, Mist zu produziren, so wird man mit weit größerem Vortheil sich für die Zwecke der Mastung den Kreuzungsprodukten zuwenden.

Rentabilitätsberechnung des ganzen Versuchs und Ursachen, welche auf dieselbe von Einfluß gewesen sind.

Die oben gestellten Fragen sind im Wesentlichen durch die verschiedenen Berechnungen der Ausnutzung der Futterstoffe und der Produktionskosten des Fleischzuwachses beantwortet worden. Das Resultat des Versuches ist, was Ausnutzung der Nährstoffe und billige Produktion des Fleischzuwachses betrifft, unzweifelhaft ein günstiges in allen Abtheilungen. Doch zeigt sich, daß im Allgemeinen in Abth. III, wo das Minimalfutter (auf 1000 Pfund Lebendgewicht annähernd 3,6 Pfd. Nh. und 18 Pf Nfr.) allerdings die geringste Körpergewichtszunahme hervorbrachte, doch diese geringe Zunahme durch die unverhältnißmäßig billigeren Futterkosten wieder gedeckt wurde, so daß hier das Pfund Fleischzunahme mit dem geringsten Aufwand an Kosten erzielt wurde.

zung, der Futterstoffe und billige Produktion des Zuwachses sind gemäß die wichtigsten Aufgaben des Mästers und vom wissenschaftlichen Standpunkt ist die gegebene Aufgabe durch die Ermittlung der hierauf bezughabenden Faktoren jedenfalls als gelöst zu betrachten.

Für die Praxis kommt jedoch ein anderer Punkt wesentlich mit in Betracht: das Verhältniß des Einkaufspreises der mageren Thiere zu dem Verkaufspreise der fetten Thiere, und man kann schon a priori folgern, daß eine Rente nur dann zu erzielen ist, wenn der Verkaufspreis von 100 Pfund Lebendgewicht der fetten Thiere den Einkaufspreis von

--- . Lebendgewicht der mageren Thiere um ein erhebliches übersteigt. Verhältnisse des Viehhandels, welche gegenwärtig auf das ganze liche Deutschland, und wohl noch weiter, influiren: große Nachfrage nach magerem Vieh seitens der Mastwirthschaften und Uebersättigung des Verkaufs der fetten Thiere im Frühjahr drängen aber hin, die Differenz zwischen Einkaufspreis und Verkaufspreis sehr zu verringern, und wir sehen, sobald durch Eröffnung neuer Abnahme, durch den Verkauf der fetten Thiere nach England, günstiger Einkaufspreise erzielt werden, daß dann auch sofort die Einkaufspreise entsprechend steigen.

Der aus der Mastung zu erzielende Gewinn hat noch ein ausserordentlich bedeutenden Einfluß, nämlich: die Größe der durch das Mastvieh zu erzeugenden Gewichtsvermehrung.

Selbst im allergünstigsten Falle, selbst bei den höchsten Verkaufspreisen, das Pfund Lebendgewicht fetter Thiere niemals so hoch bezahlt wird, wie selbst bei billigster Produktion das Pfund Fleischzuwachs zu kommt (100 Pfd. Fleischzuwachs kosteten in allen Versuchen nie mehr als 13 Thaler, während ein Verkaufspreis von 100 Pfd. Lebendgewicht von 9 Thaler ungemein günstig ist), so ist es ganz klar, daß bei gleichbleibendem Einkaufspreis des Lebendgewichtes ein ganz anderes Resultat des Gewinnes sich herausstellen wird, wenn man in einem Versuch das Mastfutter eine Gewichtsvermehrung von 30 Pfd. und in anderen Fällen nur eine Gewichtsvermehrung von 10 Pfund bringen hat. Wir werden später hierauf zurückkommen und dieses näher begründen.

Die erwähnten Verhältnisse haben im hohem Grade auf das Resultat des Versuchs eingewirkt und gegen alles Erwarten, trotz der billigen Futterstoffe, trotz der hohen Ausnutzung der Futterstoffe dahin geführt, daß allein in keinem Falle ein Gewinn erzielt, sondern überall ein Verlust gearbeitet wurde.

Die folgenden Berechnungen werden dieses nachweisen.

Die Thiere wurden im mageren Zustande das Paar zu 10 Thalern, das Stück also zu 5 Thalern = 150 Gr. angekauft. Der besseren Uebersicht halber mögen gleich von vorn herein die Werthe der Wolle aus den Berechnungen eliminirt werden. Wir wissen aus Früherem die Menge der Wolle, welche die mageren Thiere trugen und die Menge der Wolle, welche während des Versuchs nachgewachsen war. Ziehen wir den Werth, den Verkaufspreis, der ersteren von dem Ankaufspreis des mageren Thieres ab und den Werth des Nachwuchses von den Futterkosten, so erhalten wir durch Addition der beiden Reste die Gesteungskosten des fetten geschorenen Thieres, denn diese berechnen sich offenbar aus dem Werth des fahlen mageren Thieres und den Kosten der Fütterung, nachdem von letzteren der Werth der durch das Futter erzeugten Wolle abgezogen ist. Das Gewicht der gewaschen gedachten Wolle betrug zu Anfang des Versuchs:

Abth. I.	II.	III.	IV.
1,94 Pfd.	2,08 Pfd.	2,07 Pfd.	1,88 Pfd.

und der Werth derselben (17,7 Gr. pr. Pfd.)

34,24 Gr.	36,82 Gr.	36,64 Gr.	33,28 Gr.
-----------	-----------	-----------	-----------

Ziehen wir diese Werthe von dem Ankaufspreis der Thiere: 150 Gr. ab, so verbleibt der Ankaufswerth der fahl gedachten Thiere:

115,68 Gr.	113,18 Gr.	113,36 Gr.	116,72 Gr.
------------	------------	------------	------------

Nehmen wir den Durchschnitt dieser Werthe, so kommt auf jedes Thier zu Anfang des Versuchs.

Werth der Wolle . . .	35,27 Gr.
Werth des übrigen Körpers	114,72 Gr.
In Ganzen	150,00 Gr.

Das durchschnittliche Gewicht aller 24 Thiere zu Anfang des Versuchs betrug im fahlen Zustande 56,68 Pfd., mithin ist 1 Pfd. Lebendgewicht bezahlt mit $\frac{114,72}{56,68} = 2,024$ Gr.

Bei dem früheren vergleichenden Versuch kosteten fahle, magere Southdown-Merino und Merino-Hammel pro Pfund 1,788 Gr.; bei den Versuchen mit Frankenhämmeln vom Jahre 1862/63 kostete 1 Pfd. Lebendgewicht incl. Wolle 1,721 Gr. bei einem durchschnittlichen Lebendgewichte von 90 Pfd.

Die zu diesem Versuche dienenden Thiere sind mithin theuer bezahlt. Die Futterkosten betrugen:

r. = 167,01 Gr.

„ = 154,74 „

„ = 128,31 „

„ IV. 116 „ à 0,910 „ + 33 „ à 1,308 „ = 149,00 „

Von diesen Futterkosten wurde ein Theil gedeckt durch den Werth der zugewachsenen Wolle. Hierbei ist zu berücksichtigen, daß nur der während der ersten Periode von 116 Tagen gewonnene Zuwachs verwertet werden konnte, da die Thiere ganz am Schluß des Versuchs nicht zum zweiten Male geschoren werden konnten, sondern sammt der während der letzten 33 Tage nachgewachsenen Wolle verkauft wurden; der Werth dieser Wollmenge betrug nach dem Probefsheeren $6\frac{1}{2}$ Gr. pr. Thier.

Der Wollzuwachs während der ersten Periode hatte folgenden Werth.

Abth. I. 16,04 Gr.

„ II. 21,77 „

„ III. 21,01 „

„ IV. 15,02 „

Diese sind von den Futterkosten abzuziehen, also:

	Futterkosten im Ganzen	Davon gedeckt durch Wollzuwachs	Differenz
Abth. I.	167,01 Gr.	— 16,04 Gr.	= 151,01 Gr.
„ II.	154,74 „	— 21,77 „	= 132,97 „
„ III.	128,31 „	— 21,01 „	= 106,30 „
„ IV.	149,00 „	— 15,02 „	= 133,97 „

Wir bemerken hier, daß der Zufall in Abth. II. und III. Thiere gebracht hatte, welche nicht allein bereits zu Anfang des Versuchs etwas wollreicher waren wie die übrigen, sondern daß namentlich auch der Wollnachwuchs in diesen beiden Abtheilungen ein erheblicherer war wie in den Abth. I. und IV. Die Abth. II. und III. hatten im ursprünglichen Wollreichtum eine Advance von 2—3 Gr., im Nachwuchs etwa 5 Gr., im Ganzen also 7—8 Gr. gegen die übrigen, wodurch die Geldrechnung nicht unerheblich alterirt wird. Da diese Zahlen aus direkten Beobachtungen abgeleitet sind, so ist Nichts daran zu ändern. Sie liefern aber einen weiteren Beweis dafür, wie schwierig es ist, derartige Versuche anzustellen und wie vielfache Umstände bei der Beurtheilung von Durchschnittszahlen ermittelten Werthen zu berücksichtigen sind.

Zu dem durch den Wollnachwuchs nicht gedeckten Theil der Futterkosten haben wir den ermittelten Ankaufswerth der Lählen mageren Thiere hinzurechnen, um den Selbstkostenpreis der fetten Thiere zu finden, also:

		Rest der Futterkosten	An der
Abth.	I.	151,01 Gr.	+
"	II.	132,97 "	+
"	III.	106,92 "	+
"	IV.	133,97 "	+

Nach dem Durchschnitt der drei
10. Mai wogen die Thiere in Abth.
Produktion von 100 Pfd. Lebendgewi

$$\frac{266,67 \times 100}{90,84} = 293,24$$

in den übrigen Abtheilungen also:

Produktionskosten von 100

$$\text{Abth. I. } \frac{266,67 \times 100}{90,84} = ;$$

$$\text{Abth. II. } \frac{246,15 \times 100}{87,35} =$$

$$\text{Abth. III. } \frac{219,63 \times 100}{82,18} =$$

$$\text{Abth. IV. } \frac{250,68 \times 100}{87,35} = 28$$

Bei den früheren Versuchen hatten
down-Merino betragen in den einzeln
bendgewicht: 7 Thlr. 21 Gr. — 7
— 8 Thlr. 7 Gr., dabei waren die
Pfund nicht niedriger wie bei diesem

Da die fetten Thiere zu $8\frac{1}{2}$
verkauft wurden, so zeigt sich, daß es
wie der Verkaufspreis waren. Ueber
die einzelnen Thiere, so haben wir den
preis $\frac{8\frac{1}{2} \text{ Thlr.}}{100} = 2,12 \text{ Gr. pro \%}$

$$\text{Abth. I. } 90,84 \text{ Pfd.}$$

$$\text{" II. } 87,35 \text{ "}$$

$$\text{" III. } 82,18 \text{ "}$$

$$\text{" IV. } 87,35 \text{ "}$$

Darnach ergibt sich das Geldref

	Selbstkosten.		Verkaufs-		Differenz
	Preis		Preis		
	Gr.		Gr.		Gr.
b. I.	266,87	—	231,50	=	34,37
" II.	246,11	—	222,40	=	23,71
" III.	219,69	—	209,01	=	10,68
" IV.	250,00	—	222,00	=	28,00

Also trotz der billigen Produktion des Fleischzuwachses, trotz der außerordentlich hohen Ausnutzung der Futterstoffe, ist um so viel theurer producirt als verkauft, daß die Düngerproduktion noch einen sehr erheblichen Theil der Futterkosten übernehmen muß.

Düngerproduktion. Durch wirthschaftliche Verhältnisse war es nicht möglich, beim Schlusse des Versuchs den Dünger auszufahren, er mußte bis Anfang August, also während der heißesten Sommermonate im Stalle liegen bleiben. Durch dieses lange Verweilen im Stalle war der Mist so ausgetrocknet, daß die Gewichte desselben, obgleich sie genau ermittelt waren, durchaus ohne allen Werth sind. Wir kommen daher jedenfalls zu richtigeren Werthen, wenn wir zur Ermittlung der Menge des producirten Mistes das Verfahren anwenden, dessen wir uns schon früher bedient haben.

Direkte Versuche haben es ergeben, daß die Quantität des bei Mistfütter producirten Mistes mit Ausschluß der Einstreu fast genau die 1,6-fache Menge des lufttrocknen Futters betrage. Mit Ausnahme der Kartoffeln waren nur lufttrockne Futterstoffe gereicht; für die Kartoffeln nehmen wir 30 pCt. lufttrockne Substanz an und erhalten so die für diese Berechnungen erforderlichen Grundzahlen

Pro Kopf war konsumirt an lufttrockner Substanz im Futter:

	Pro Tag	Pro 151 Tage
	Pfd.	Pfd.
Abth. I.	3,110	492
" II.	3,111	485
" III.	3,140	475
" IV.	3,115	488

Darnach berechnet sich die Menge des producirten streufreien Düngers:

	Pro Tag	Pro 151 Tage
	Pfd.	Pfd.
Abth. I.	4,987	738
" II.	4,916	727
" III.	4,799	713
" IV.	4,961	733

Abth. I. 34,77 Gr.
 u 100 Pfd. streufrei
) = 4,71 Gr. In d

Abth. I.
 „ II.
 „ III.
 „ IV.

Umwandlung der Nähr-
 ersuchen noch erheblic
 oße Kosten verursacht,
 den Verkauf des fe
 ß die Produktion de
 tände auf das Resultat eingewirkt haben, welche nicht durch
 ng herbeigeführt sein können.
 Umstände können, wie oben bereits erwähnt, herbeigeführt

rch die Preise beim Einkauf und Verkauf.
 rch die Größe der zu producirenden Fleischmenge.
 Einkaufspreis von 2,034 Gr. pro Pfund Lebendgewicht der
 n, mageren Schafe ist im Vergleich zu unseren früheren Ver-
 denen nur 1,706 Gr. bezahlt wurde, hoch. Sehen wir da-
 , die Verhältnisse gestalten würden, wenn derselbe Preis wie
 1,706 Gr. pro Pfund beim Einkauf gezahlt worden wäre.

	Abth. I.	II.	III.	IV.
	Gr	Gr.	Gr.	Gr.
is der fahlen mageren Thiere				
Gr. pro Pfund	100,00	102,46	100,00	101,07
futterkosten nach Abzug des				
sches wie oben	151,01	132,97	106,30	133,97
der fetten Thiere . . .	251,01	235,43	207,30	235,04

esen billigeren Einkaufspreisen stellen sich die Verhältnisse
 ligger. Vergleichen wir die so gewonnenen Produktionskosten
 Verkaufspreisen, so ergiebt sich folgende Differenz:

Abth I.	II.	III.	IV.
Gr.	Gr.	Gr.	Gr.
— 19,11	— 12,96	+ 2,12	— 13,36

Abth. III. bleibt daher bereits ein kleiner Ueberschuß über di

Kosten, in allen übrigen ist dagegen das Deficit noch nicht zum Verschwinden zu bringen.

Der Verkaufspreis der fetten Thiere von $8\frac{1}{2}$ Thaler ist bereits als ein günstiger zu bezeichnen und es dürfte in der Wirklichkeit nur ausnahmsweise ein höherer Preis zu erzielen sein. Um aber Alles zu erschöpfen, wollen wir annehmen, es seien 9 Thaler pro 100 Pfd. Lebendgewicht bezahlt worden.

Dann ergeben sich die Verkaufspreise folgendermaßen:

Abth. I.	II.	III.	IV.
Gr.	Gr.	Gr.	Gr.
245,54	235,57	221,67	235,66

Mithin Differenz:

— 6,47	+ 0,18	+ 14,48	— 0,18
--------	--------	---------	--------

Die Zahlen dieses Versuchs zeigen, daß eine Rente unter obwaltenden Verhältnissen nur dann zu erzielen ist, wenn die Thiere bei einem Anfangsgewicht von ca. 58 Pfd. nicht mehr als $4\frac{1}{2}$ Thlr. kosten und dabei einen Wollwerth von 1 Thlr. 5 Gr. tragen, wenn ferner die fetten Thiere erll. Wolle zu 9 Thlr. pro 100 Pfd. Lebendgewicht zu verkaufen sind und wenn endlich die Wolle im gewaschenen Zustande mit 59 Thlr. oder im ungewaschenen Zustande mit $30\frac{1}{2}$ Thlr. pro 100 Pfd. bezahlt wird.

Da in den Berechnungen noch keine Kosten für Streumaterial, Wartung der Thiere, Wäsche der Wolle, Sterblichkeit und Krankheitsfälle, Zinsen des Ankauf-Kapitals, Unterhaltung und Amortisation der Stallgebäude u. s. w. berücksichtigt sind, so ergibt sich, daß, wenn obige Preise nicht erzielt werden, selbst die Mastung der Southdown-Merino in so jugendlichem Alter und bei so geringem Lebendgewicht ohne Vortheil betrieben werden wird.

Dieses führt uns zu dem anderen zu erörternden Gegenstande: dem Einfluß der zu produzierten Fleischmenge.

Ein Jeder wird die Richtigkeit des folgenden Satzes zugestehen:

100 Pfd. Lebendgewicht irgend eines Thieres hat für den Mäster einen sehr viel höheren Werth, wenn es in einem bereits fleischigen Zustande zur Mast aufgestellt wird, als dasselbe Lebendgewicht, welches im Herbst halb verhungert von der Weide kommt. Dieser Satz, der allerdings in dieser schroffen Fassung nicht auf unsere Verhältnisse anzuwenden ist, giebt uns jedoch den Schlüssel für die Bedeutung des Einflusses der zu produzierten Fleischmenge.

Nehmen wir einen Verkaufspreis von $8\frac{1}{2}$ Thlr. pro 100 Pfd. Lebendgewicht (fett) an, denn höher werden wir bei gegenwärtigen Ver-

hältnissen doch nur ganz ausnah-
 90 Pfd. wird dann einen Verkauf
 als den Einkaufspreis des an-
 Bolkwerthes zu 2 Gr. pro P
 Pfd.) an und erwarten wir al
 kostenfrei zu haben und unsere
 verwerthen.

Sehen wir, wie unter die
 Anfangsgewichten die Zuna-
 vermehrung im Kostenpunkt var-
 werden soll.

Kaufen wir die Thiere mit
 sie unter der Annahme von 2 Q
 um den Verkaufspreis von 229,6 Gr. zu erreichen, 119,6 Gr. = 3 Thlr.
 29 1/2 Gr. Futtergeld auf sie verwenden; nach landwirthschaftliche
 griffen allerdings eine so hohe Summe, daß nur ein günstiges Re-
 zu erwarten sein kann. Für dieses Futtergeld haben wir aber, u
 Thiere auf 90 Pfd. Lebendgewicht zu bringen, 35 Pfd. Fleisch zu
 zu erzeugen. Für ein Pfd. Fleischzuwachs können wir daher nicht
 als 3,41 Gr. Futter aufwenden. Aus allen unseren Versuchen geht
 hervor, daß das Pfund Fleischzuwachs niemals für diesen Preis ge-
 nen worden ist, so daß die Voraussetzung der vortheilhaften M
 vollständig getäuscht wird.

Ganz anders gestalten sich aber die Verhältnisse, wenn die
 bei gleichem Einkaufspreis pro 100 Pfd. Lebendgewicht, mit hi
 Körpergewicht zur Mast aufgestellt werden, wie aus folgenden
 hervorgeht:

Gewicht des mageren Thieres Pfd.	Preis à 2 Gr. pro Pfd. Gr.	Zu produzi- rende Gewichts- zunahme bis 90 Pfd. Pfd.	Zu verwend. Futterkost. im Ganzen. Gr.	Für 1 Pfd. f zuver- wende Futter zuver- wende Futter Gr.
55	110	35	119,6	3,41
60	120	30	109,6	3,65
65	130	25	99,6	3,96
70	140	20	89,6	4,47
75	150	15	79,6	5,33
80	160	10	69,6	6,96

Wir können daher bei Thieren, welche wir mit einem Gewicht
 70 Pfd. zur Mast aufstellen, für jedes Pfund Fleischzuwachs 4,
 Futtergeld verwenden, während bei Thieren von 55 Pfd. der

1 vollen Groschen billiger hergestellt werden nicht möglich zu sein scheint. Hätten unsere istung ebenso wie im Vorjahr, ein Lebendgewicht, so würden wir trotz des höheren An- Pfd. Lebendgewicht einen Ueberschuß erzielt Defizit entstehen konnte.

unserer Versuche zeigen, daß unter günstigen Bedingungen ein Pfd. Fleischzuwachs für annähernd 4 Gr. zu erzielen ist. Wenn wir dieses annehmen, so können wir umgekehrt auch berechnen, bis zu welchem Preise wir magere Thiere bezahlen können. Ist unser Hammel Anfangs 55 Pfd. schwer und soll er auf 90 Pfd. gebracht werden, so haben : oben, 35 Pfd. Fleischzuwachs zu produziren. Da wir wissen, Pfd. Fleischzuwachs uns 4 Groschen kostet, so müssen wir für - 140 Gr. Futtergeld aufwenden. Da der Hammel zu 229, s kauft wird, so können wir also beim Ankauf nicht mehr wie - 140 = 89, s Gr. für das lahl gedachte magere Thier bezahlen, 100 Pfd. Lebendgewicht 163 Gr. = 5 Thlr. 13 Gr. ste derselbe Hammel aber 70 Pfd. gewogen, so wären 20 Pfd. wach auf ihn zu bringen, oder $20 \times 4 = 80$ Gr. Futtergeld nden gewesen, und wir hätten den 70pfündigen Hammel mit - 80 = 149, s Gr., oder 100 Pfd. Lebendgewicht mit 213 Gr. m. 3 Gr. bezahlen können. rechnen wir nun auch diese Werthe für die übrigen eben ange- en Gewichte:

	Zu produzirende Kosten		Ankaufswert			
	Gewichtszunahme derselben		des mageren pro 100 Pfd.			
es	bis 90 Pfd.	4 Pfd. 4 Gr.	Thieres	Lebendgewicht		
	Pfd.	Gr.				
	35	140	2 Thlr. 29, s	Gr. 5 Thlr. 13 Gr.		
	30	120	3 "	19, s "	6 "	2 "
	25	100	4 "	9, s "	6 "	19 "
70	20	80	4 "	29, s "	7 "	3 "
75	15	60	5 "	19, s "	7 "	16 "
80	10	40	6 "	9, s "	7 "	27 "

Gleiche Mastungsfähigkeit vorausgesetzt, kann daher der Mäster die re beim Ankauf nicht proportional ihrem Lebendgewicht bezahlen, ern dieselbe Menge Lebendgewicht hat einen umsoviel höheren Werth ihn. Je näher das zu erreichende Ziel bereits erlangt ist. Und es wird so der Züchter einen umsoviel höheren Preis für seine Thiere er-

langen, je mehr dieselben berei-
Die bessere Ernährung in der
bezahlt machen.

Bei der vorstehenden Ver-
bar zu verwerthende Zahlen
ständen abzuändern sind, ist
Diese ist nun allerdings in d
selbst bei demselben Individuu
der Mastung die ersten 10
billiger herzustellen sind, wie
Pfund Fleischzuwachs in der er-
kam wie in der zweiten, aller-
Kosten in beiden Perioden fast

Diese Verschiedenheit der
gegen die Richtigkeit unserer
ist mit in Betracht zu ziehen
Differenz des Ankaufspreises vo
Thieren etwas ermäßigen müssen.

Bei den Southdown-Mischlingen ist jedoch auch bei den höheren
Lebendgewichten die Mastungsfähigkeit so groß, daß die Differenz bei
sen Thieren verhältnißmäßig wenig ins Gewicht fallen dürfte, jedenfalls
ist der Unterschied der Mastungsfähigkeit gerade bei diesen Thieren n
so groß, um das Prinzip der Berechnung aufzuheben zu können.

In den Southdown-Merino Lämmern haben wir gewiß das schön-
Mastungs-Material. Der Versuch lehrt aber, daß eben die Erwartung
und Anforderungen an dieselben auch nicht zu hoch gespannt wer-
dürfen und daß die Mastung derselben nicht mehr rentabel ist, sobald
sie nicht in einem mehr ausgebildeten Zustande, mit höherem Lebe-
gewicht in den Maststall kommen, als es hier der Fall war. Bei dies-
Zustande könnte die Mastung nur dann vorthellhaft sein, wenn es
lingt, die Kosten der Fleischproduktion noch weiter zu erniedrigen, so
daß Pfd. Fleischzuwachs nicht mehr 4 Groschen, sondern weniger kost-
Vielleicht ist dies zu erreichen, wenn statt der theuren Futtermittel, K-
toffeln und Leinfuchsen, mit denen wir arbeiten, billigere Futterstoffe
Rüben, Psehlinge, Rapstuchsen, Lupinen, verwandt würden.

Es muß daher die Frage der Mastung der Southdown-Läm-
noch als eine offene betrachtet werden, und dieser Versuch kann nur
eine Basis für spätere gelten. Er wird seinen Zweck doppelt erfüllt
wenn es gelingt, das Resultat desselben zu widerlegen.

Resultate beim Schlachten.

Nach Beendigung des Versuchs wurde aus jeder Abtheilung ein Thier, welches während der ganzen Versuchszeit sich am normalsten gezeigt hatte, ausgewählt und an den Schlächter verkauft, um das Gewicht der einzelnen Theile und das Verhältniß zwischen Lebendgewicht und Schlachtgewicht festzustellen. Diese Operationen wurden am 15., 18. und 23. Mai vorgenommen, in der Zwischenzeit wurden die Thiere wie früher weiter gefüttert.

Wir geben die Resultate in folgender Tabelle, ohne weitere Bemerkungen daran zu knüpfen.

Schlachttablelle.

Gehalt der Wolle an Wollsubstanz.

	Abth. I.	Abth. II.	Abth. III.	Abth. IV.
	Nr. 1	Nr. 10	Nr. 16	Nr. 19
Datum des Schlachtens	18. Mai	23. Mai	23. Mai	15. Mai
Tageszeit	3 Uhr Nachm.	5 Uhr Nachm.	5 Uhr Nachm.	10 Uhr Morgens
Lebendgewicht Morgens nüchtern.....	90,4	90,0	90,0	—
„ unmittelbar vor dem Schlachten	92,2	88,0	85,5	91,0
1. Blutverlust	3,5	3,0	3,2	4,2
2. Fell mit den Beinen	7,1	7,4	7,0	6,7
3. Kopf mit Zunge	3,2	3,3	3,05	3,4
4. Leber und Galle	1,5	1,3	1,5	1,3
5. Herz	0,6	0,4	0,6	0,8
6. Lunge mit Luftröhre	1,5	1,61	1,52	1,6
7. Fett an den Eingeweiden	5,2	4,2	4,3	4,4
8. Gedärme ohne Inhalt	1,35	1,45	1,85	2,0
9. Pansen, Haube, Pfalter u. Schlund	2,4	2,1	1,7	2,7
10. Magen- und Darminhalt	10,9	10,2	11,0	15,4
11. Milz	0,1	0,12	0,13	0,1
12. Rumpf und die vier Viertel incl. Nierenfett (Schlachtgewicht)	53,6	50,5	48,0	48,3
Nierenfett abgeschäpft zu	5,0	3,0	3,0	3,0
Gesammtgewicht der gewogenen Ab- theile	90,9	85,5	83,95	91,4
Si resp. Mehrgewicht gegen Lebend- gewicht	— 1,3	— 2,42	— 1,55	+ 0,4
Si gewicht: Schlachtgewicht = 100:	58,1	57,4	56,2	53,1

10 und 16 waren am 22. Morgens nüchtern gewogen, Nachmittags
be Schlächter übergeben und am folgenden Tage Nachmittags geschlachtet.

Gehalt der Wolle

Die Wolle wurde zunächst unferrenten in kaltem Wasser sorgfältig immer erneuerten Mengen, bis das Nachdem die Wolle anhaltend an Gewicht bestimmt.

Ein Theil der gewaschenen vollständig entfettet, ein anderer Theil

Die Extraktion mit Schwefeltrichterförmig endenden Cylinder und dichtschließenden Deckel unten durch Hahn verschlossen werden konnte. gepreßt, darauf wurde der Cylinder Schwefelkohlenstoff gefüllt und so erst abfließende Schwefelkohlenstoff sättigten Wäsche noch eine Menge tief braun gefärbt und von Suspension, war.

Neue Portionen von Schwefel gegossen, bis die Lösung beim Verlassen mehr hinterließ und vollständig

Die so entfettete Wolle wurde Kohlenstoff fein zerzupft und der sorgfältig fortgeblasen, während zwischen den Händen behielt. Schwamm war, trotz der vorhergehenden daß man ganz unbrauchbare Zeit verbrauchende und lästige Operationen blieben wäre.

Das Gewicht der Wolle wurde den lang an der Luft gelegen um Feuchtigkeit gesättigt hat.

Zur Ausführung der Fabrik 3 Pfd. Kernseife und 3 Pf. Krysal löst und die Flüssigkeit auf 50—60° in einem hölzernen Gefäß befindet 2—3 Stunden lang eingeweicht. eines Siebes herausgeschöpft und gewaschen.

"	XIX.	1,170	0,700	66,7	85,0
			Durchschnitt	71,2	88,2

Seifenwäsche.

ch	Nr.	Gewaschene Fabrik-		Kaltgewaschene	
		Wolle gewaschene		Wolle liefert	
		Pfd.	Pfd.	pCt.	pCt.
	III.	2,16	1,79	82,2	44,2
	X.	2,68	2,09	76,8	43,1
	XIV.	1,72	1,17	65,7	32,1
	XIX.	1,48	1,04	73,0	39,4
			Durchschnitt	74,2	39,2

Nach der zweiten Schur wurde die Wolle ebenso behandelt, nur die Seifenwäsche wurde unterlassen. Die Resultate der kalten Wäsche sind ebenfalls oben angegeben, die Extraktion mit Schwefelkohlenstoff ergab:

ch	Nr.	Kaltgewaschene		Entfettete	
		Wolle		Wolle liefert	
		Pfd.	Pfd.	pCt.	pCt.
	I.	0,220	0,202	81,4	66,2
	X.	0,462	0,322	84,2	68,1
	XVI.	0,322	0,262	74,2	52,2
	XIX.	0,222	0,192	80,7	59,2
			Durchschnitt	80,2	61,7

pflügt, so ist im Moment der Bestellung die Verwesung noch nicht weit genug vorgeschritten. Dagegen ist ein zweites Pflügen im Frühjahr zu empfehlen, um den durch die Frühjahrregen etwa klumpig und kompakt gewordenen Boden wieder zu lockern und porös zu machen. — Stoppels- und Brachboden braucht meist nur einmal, kurz vor der Bestellung, gepflügt zu werden, wenn er nicht hart und zähe ist.

Die Tiefe des Pflügens vor der Bestellung variiert je nach der Beschaffenheit des Bodens zwischen 4 und 14 Zoll. Dieses Pflügen ist natürlich immer vorteilhaft und bei altem erschöpften Boden nothwendig. Bei niedrigem und feuchtem Boden empfiehlt es sich, die Furchen der Art entgegengesetzter Richtung zu ziehen, daß die Erdaufwürfe sich rückentig gegeneinander legen und je zwei Furchen eine Erhöhung bilden; dadurch verliert der Boden die überflüssige Feuchtigkeit und wird für die Aufnahme der Saat mehr geeignet. Ist der Boden nicht sehr feucht, so vermeidet man möglichst alle Aufwürfe, damit der Boden seine Feuchtigkeit mehr an sich behalte. Nach dem Pflügen muß der Boden in der Richtung der Furchen sauber geeeggt werden, doch nie so tief, daß das untergepflügte Gras zu Tage kommt und dessen Verwesungsprozeß gestört wird. Ist der Boden klumpig und schollig oder zu porös geworden, um Feuchtigkeit und Wärme zurückzuhalten, so kann er vor dem Eggen mit einer schweren Walze gewalzt werden. Das Eggen selbst aber wird am besten im Frühjahr vorgenommen. Damit ist der Boden indeß noch nicht fertig. Unmittelbar vor der Pflanzung muß derselbe sorgfältig gefurcht werden und zwar in erforderlichen Zwischenräumen, damit zunächst der Boden im Augenblick des Pflanzens voll Luft und Feuchtigkeit sei, um schnelles Keimen und Wachsthum herbeizuführen, und damit ferner die Pflanzen streng in gerader Linie stehen.

und den Pflanzen direkte Nahrung geben. Weniger zu empfehlen ist dieser Dung für Klee- und Grassoden, für thonreichen und schweren Boden.

- 5) Salz von 1 $\frac{1}{2}$ bis 5 Scheffel auf den Acker wird über das ganze Feld gestreut und vor dem Pflanzen untergeeggt.
- 6) Holzasche ist für sandigen Boden ein schätzbare Dung, wird oft ausgelaugt, oft auch unausgelaugt benutzt, hat nahezu dieselbe wohlthätige Wirkung wie fein zerriebener Mörtel und ist wie dieser für reichen Boden weniger zu empfehlen.
- 7) Steinkohlensche wird wie Holzasche angewendet, hat aber nicht ganz denselben Werth.
- 8) Knochenpulver, mit guter Erde gemischt und 10 bis 20 Scheffel über den Acker vor dem Pflanzen ausgestreut und untergeeggt, wirkt sehr vortheilhaft für das Wachsthum.
- 9) Guano, gemischt mit dem drei- bis fünffachen Gewicht guter Erde und dann — 2 bis 400 Pfund per Acker — über das ganze Feld gestreut, vor dem Pflanzen untergepflügt und geeggt oder 2 bis 3 Eßlöffel voll dieser Mischung beim Pflanzen in jeden Saathügel gethan, bringt eine große Wirkung hervor. Reiner Guano wirkt zu hitzig und muß sehr vorsichtig gebraucht werden.
- 10) Zusammengesetzter Dung. Gute, reiche Erde, Holzasche, Steinkohlensche, Kalk, Mörtel, Salz, menschliche Excremente, Hühner- und Taubendung werden gemischt und in der Masse einer Hand voll in jeden Saathügel gethan. Holzasche und Mörtel in gleichen Theilen gemischt werden, 2 bis 6 Scheffel auf den Acker, ausgestreut, oder eine Hand voll der Mischung bei dem Pflanzen unter das Saatkorn gethan.

Auch Kalk wird in derselben Menge der letzten Mischung hinzugefügt und diese den erschienenen Keimen beigegeben. Drei Theile unausgelaugter Asche, zwei Theile gelöschter Kalk und ein Theil fein zerriebener Mörtel werden wohl gemischt und eine gute Hand voll davon in jeden Saathügel gethan.

Holzasche, Mörtel, Kalk und Salz zu gleichen Theilen gemischt und eine Hand voll davon beim Pflanzen in jeden Hügel unter das Saatkorn gethan, schützt dies nicht allein vor allen unterirdischen Feinden (? d. Red.), sondern befördert auch das Wachsthum, indem diese Mischung die Kohlensäure der Luft anzieht (? d. Red.), die Feuchtigkeit zurückhält und der Pflanze Nahrung giebt.

- 11) Von allen Düngmitteln das beste und zugleich das am leichtesten erreichbare ist rother Klee. Eine dichte Gras- oder Klee-decke mit ihren Wurzeln 3 bis 4 Zoll tief untergepflügt, vereint die Vortheile aller anderen Düngmittel in sich und sichert, wenn im Frühjahr durch Stallung unterstützt, eine reiche Ernte.

Natürlich ist es nicht möglich, für jeden Boden betreffs der besten Art und der geeigneten Masse des Dinges feste Regeln aufzustellen. Der Scharfblick und die Erfahrung des Landmannes muß das Uebrige thun. Sobald Stiele und Blätter bis etwa $\frac{2}{3}$ ihrer Höhe welklich und hart geworden sind, ist die Zeit der Ernte da. Diese in der einen oder anderen Weise auszuführen, ist Sache der persönlichen Anschauung:

- 1) Einige Landleute hüllen die Kolben aus, bringen diese heraus und lassen Stiele, Blätter, oft sogar einen guten Theil des Kornes selbst ruhig auf dem Felde stehen, um dann ihre Schwei-

und ihr Hornvieh hineinzutreiben. Diese etwas verwüstende, aber dem Felde nicht nachtheilige und dem Vieh sehr vortheilhafte Art wird besonders angewendet, wenn die Arbeitskraft sehr theuer ist.

- 2) Andere schneiden von den ganzen Stielen die Spitzen, Blätter und Blättchen, während sie noch grün und zart sind, ab, bringen sie heim und lassen die Kolben auf den fahlen Stielen bis Oktober oder November reifen. Hierbei ist es indeß sehr nothwendig, daß die grünen Blätter und Spitzen der Art an einen kühlen Ort aufgehäuft werden, daß die Luft freien Zutritt hat und die Blätter gehörig austrocknen. Im anderen Falle geht der nahrhafte Zuckersaft der Blätter in Gährung über, verwandelt sich in Essig und verliert alle nährnde Kraft. Wenn dann freilich diese Art ein gutes Futter giebt, so ist sie doch der Entwicklung und dem Reifen des Korns nachtheilig und verkümmert die Ernte.
- 3) Andere schneiden die ganzen Stiele mit Blättern und Kolben dicht am Boden ab, sobald die Stiele bis zur Höhe der untersten Kolben weiß geworden sind, während die andern Blätter noch grün sind. Es werden bei dieser Art der Ernte dann 4 bis 6 abgeschnittene Stiele um einen noch stehen gebliebenen Stiel gereiht, durch ein Strohband mit den Spitzen leicht aber sicher zusammengebunden und so im Felde gelassen, bis sie trocken genug sind, um in die Schenker gefahren zu werden.
- 4) Die sparsamste Art der Ernte aber ist es jedenfalls, wenn die unbeschädigten Stiele mit allen Kolben und Blättern bis zur vollständigen Reife auf dem Felde stehen bleiben. Alsdann werden sie dicht am Boden abgeschnitten und an einen luftigen Ort zum Trocknen aufgehäuft. Das Trocknen in diesem Falle wird am besten so ausgeführt wie oben angeführt, nur daß hier, da die Stiele schon mehr getrocknet sind, als bei voriger Art, eine etwas größere Anzahl von Stielen um einen noch stehenden Stiel gebunden werden. Dadurch wird das Umfallen verhindert und die frei durchstreichende Luft beschleunigt das Trocknen. Die genügend trockenen Stiele werden dann eingefahren und die Kolben zur beliebigen Zeit im Winter ausgehülst. Auf diese Weise erzielt man die reichste Kornernte, während Stiel und Blätter immer noch ein vortreffliches Futter geben.

Selbst gediegene Landleute sind der Ueberzeugung, daß Stengel und Blätter des Mais, wenn auf gutem Boden gewachsen, durch ihren Werth als Futter die ganze Ernte bezahlen. Zur rechten Zeit geerntet, fein geschnitten und gedämpft oder gebrüht, sind diese Stoffe für Milchkühe und Jungvieh dasselbe Futter wie Heu und erhält durch Beimischung von Weizen-, Roggen- oder Buchweizen-Kleie, von zerriebenem Maistorn, Hafermehl und ein wenig Salz noch höheren Werth. Das reine Maisstroh allein ist für ausgewachsenes Rindvieh ein weit besseres Futter als Heu- oder Haferstroh. Doch hängt der Futterwerth des Maisstrohes wesentlich von der Art der Ernte und von der Behandlung ab. Wird Stroh zu früh oder noch im grünen Zustande geschnitten, ohne sorggetrocknet zu werden, so verwandeln sich seine Zuckersäfte in Essig. Kommt das geschnittene Stroh zu viel Regen, so werden seine nährn- und Säfte ausgewaschen; wird es feucht aufgeschüttet, so wird es muffig. Ist also auch betreffs der Strohernte am meisten anzurathen, das

Schneiden erst bei völliger Reife

— Das Maiskorn selbst hat,

Futterwerth als das Maisstroh. Es wird von allen Pauspieren, Vögeln, Eseln, Schafen, Kühen, Hornvieh und Schweinen gern getressen und hat, wenn richtig gegeben, eine vortreffliche Wirkung. Wird das Maiskorn den Thieren im rohen ungekleinten Zustande gegeben, so fressen sie es zwar sehr gerne, verschlingen aber einen großen Theil der Körner ungelant und entziehen ihn der Verdauung. Alle diese Körner gehen unverdaut durch den ganzen Organismus, sind also verloren und finden sich im ganzen Zustande in den Excrementen wieder. Besser ist es schon, wenn die ganzen Körner in heissem Wasser gebrüht werden bis sie weich sind. Den höchsten Futterwerth aber erzielt man, wenn man das ganze Korn zerreibt und die Masse in reinem Wasser kocht; diese hat dann nicht allein eine große Nährkraft, sie erleichtert auch den Organen die Arbeit des Verdauens und befördert dadurch ein schnelleres Fettwerden. Es ist indeß anzurathen, dies Futter zu mischen oder zu wechseln mit Hafer und Roggen; es wird dadurch noch werthvoller, weil es die Thiere nicht erhitzt und sie vor Verstopfung und Kolik schützt. Man mischt dieses Futter auch mit Äpfeln, Kürbissen, Kartoffeln, Mohrrüben, Lärnips und andern Wurzeln, auch mit Kleie, mit den gewöhnlichen Küchenabgängen und mit etwas Salz; man thut auch die von den Körnern befreiten Kolben in gekleintem Zustande hinzu, welche in der That nicht ganz ohne Nährstoff sind, und welche besonders die Masse vermehren helfen, sie dadurch leichter verdaulich machen, da sie sonst leicht zu reich an Nährstoffen sein könnten.

So ist der Mais für Mensch und Thier eine Frucht, welche mindestens dem Weizen an Werth gleich kommt, von vielen gediegenen Landeuten diesem vorgezogen wird. Seine Ernte auf entsprechendem Boden ist stets eine mehr zuverlässige Einnahme, als die Ernte irgend eines andern Kornes, und Mais ist, wo er viel gebaut wird, für Mensch und Thier die hauptsächlichste und vortheilhafteste Nahrung. Er macht fette Stiere und Bullen, fette Kühe, fette Schweine und fettes Gedeckel und bereichert so die Tafel des Menschen an Fleisch; er giebt ein vortreffliches Mehl, liefert nahrhaftes Brod und guten Kuchen. Und wenn man dazu den bereits besprochenen Futterwerth der Stiele und Blätter hinzurechnet, so muß man zu der Ueberzeugung gelangen, daß von all die lobnendste die Kultur des Mais ist.

Zwei Sorten des Mais sind die hervorragendsten. Der weiße Mais enthält mehr Eiweiß und Stärke, er giebt ein außerordentlich fein weisses Mehl, eignet sich besonders für Kuchen- und Brodbäckerei, weniger zur Fütterung der Thiere verwendbar und geht wegen seines Gehaltes an Eiweiß leicht in Gährung über; doch wird dieser Neigung durch ein zeitiges Dörren der Körner vorgebeugt. Uebrigens verlangt der weiße Mais ein milderer wärmerer Klima. Der gelbe Mais enthält mehr Kleber und Del, giebt, da sein Mehl ölig und weniger adhärent ist, ein mehr trockenes hartes Brod und ist mehr für Fütterung der Thiere geeignet, da es lebhaft gefärbt und nahrhafter ist. Wenn indeß 2 Theile feinen Mehles von gelbem Mais mit 1 Theile Weizen- oder Roggenmehl gemischt werden, so giebt die Mischung ganz vortreffliche und nahrhafte Backwaaren. Das in dem gelben Mais enthaltene Del macht die Masse schwerer, schützt das Mehl vor Gährung und Verderben und ist deshalben ein schätzbarer Stoff. Diese Eigenschaft macht das Mehl des gelben Mais sehr verwendbar für Schiffsbedarf. —

ben Thünen's nicht sowohl mit der schriftstellerischen Feder gegenständlich zu beschreiben, als vielmehr den Mann seiner innigsten und wärmsten Verehrung unbewußt sein innerstes Seelenleben, sein Verhältniß zur Natur und Menschenwelt, seinen Verkehr mit den Männern der Wissenschaft und des praktischen Lebens, seinen Umgang mit den Freunden, sein reiches und schönes Familienleben, die äußeren Ereignisse, den Eindruck derselben auf ihn selbst, und wie er sie und sich selbst zu beherrschen bestrebt und fähig war, selbst schildern zu lassen. Man befindet sich bei Lektüre des Buches ungemein selten gegenüber Herrn Schumacher, sondern vielmehr fast immer nur an der Seite und in der Umgebung Thünen's selbst, welchen man zu hören, ja zu sehen glaubt.

Wahrlich, dieß ist ein Forscherleben und zwar Eines, desgleichen es nur äußerst wenige giebt. Es muß aber beigelegt werden „eines Gutbesizers und Landwirths“. Dieses Buch kann den Fachgenossen nicht genug empfohlen werden. Man spricht und dichtet viel von der Waldeinsamkeit. Hier habt Ihr aber eine Feldeinsamkeit der alleredelsten und realsten Art, eine Feldeinsamkeit, trotz der *contradictio in adjecto*, im allseitigen Verkehre mit dem geistigen und sittlichen Leben unserer Nation auf fast allen seinen Gebieten, auch das der spekulativen Philosophie so wenig ausgenommen, als dasjenige der höheren Mathematik, — das merkwürdig vielseitige Leben eines Mannes, der überall mit Demuth und Milde nach der Wahrheit strebt, unablässig, unermüdlich, ohne Vertrocknen des Gemüths, — das Leben eines liebevollen, unwandelbar treuen Vaters und Vaters und Freundes, eines trefflichen Gutsherrn voll Liebe gegen seine Leute, eines Patrioten, — mit einem Worte, das Leben einer reinen Mannesseele voll Empfänglichkeit und Verständniß für alles Gute, Wahre und Schöne im Menschenleben, deren schärfste Kritik über Gemeinheit und Lasterhaftigkeit doch immer Menschenfreundlichkeit athmet.

Mitten durch die nicht selten bis zur Erweckung von Muthlosigkeit fahlen Ebenen und Berge seiner Forschung nach volks- und landwirthschaftlichen Gesetzen an der Hand der mathematischen Formel schlängelt sich, dem Gefälle der menschlichen Ereignisse folgend, in den mannigfaltigsten Windungen, bald lieblich, bald ernst, ein reiner klarer Bach natürlicher und sittlicher Empfindungen. Und wie oft verläßt der Geist des Mannes seine einsame Spekulation, um sich mit ganzer Seele an demselben zu laben und aus demselben für Andere Rath und Trost zu schöpfen! Es hat eine innere Berechtigung, daß man ihm auf seinem Grabstein als Denkpruch den Satz:

„der naturgemäße Arbeitslohn = $\frac{1}{p}ap$ “

gesetzt hat; aber es verstößt gegen die Vielseitigkeit seines Geisteslebens, als ob er mit *Nolite turbare circulos meos* unempfänglich für Anderes in derartiger Forschung aufgegangen wäre.

Selbst in dem mitgetheilten Briefwechsel tritt das volks- und landwirthschaftliche Forscherwesen keineswegs hauptsächlich hervor. Außerdem, daß mit Staudinger, Thaer, Bulffen, Beyer, Franz Schulze, weil diese dazu Anlaß gaben, über den isolirten Staat, über Statik, Bodenkunde höchst interessante Briefe gewechselt worden, kommen Thünen aus eigenem Antriebe Briefe wegen seiner Studien über „isolirten Staat“, über Zinsfuß und Arbeitslohn (S. 99, 119 f., 265) und über die mittlere Entfernung (S. 137) vor. Die Mittheilung eines Briefwechsels mit dem Minister von Lützau über die mecklenburgische Steuerreformbestrebung von 1846 (S. 252 f.) und mit dem P. v. Blücher zur Zeit einer Krisis des mecklenburgischen Kreditvereins 1

voll und charakteristisch, bezeichnen Episoden in seinen

ngen über die Julirevolution (S. 98), über die Dun-
32 (S. 136) und über die Revolutionen von 1848
(S. 200), zeugen die Unabhängigkeit seiner politischen und sozialen Ge-
staltung, einen warmen Sinn für Deutschlands Einheit und Recht und
einen völlig klaren Blick über die mecklenburgischen Zustände, welche sein
Stiefbruder v. Büttel (S. 235) auf das schlagendste schilderte.

Wie Thünen seine Bekanntschaft mit dem berühmten Engländer
William Jacob zufälligen Geldgewinn („seinen neuen Schafstall“) ge-
bracht hat (1839), ist ergötzlich zu lesen (S. 93—94). Und seine Briefe
über die Doberaner Versammlung deutscher Land- und Forstwirthe von
1841 (S. 194—201) sind plastische und drastische Schilderungen, monu-
menta iustitiae aere perenniora. Büttels Ansicht von 1842 über
das neue Landes-Oekonomie-Kollegium und das landwirthschaftliche Ver-
einswesen (S. 210) ist ein werthvolles Zeugniß von der Umsicht des be-
rühmten Mannes.

In den Gebieten der Philosophie und Christologie bewegte sich sein
Studium mit großer Liebe. Dies beweisen Briefe über Hegel's Philo-
sophie, Strauß' Leben Jesu und Feuerbach's philosophische Auffassung
des Christenthums, (S. 149, 214, 166, 205), auch lassen sie erkennen,
welchen Antheil seine Gemahlin an beiden letzteren Gegenständen nahm.

In diesen Gebieten bewegt sich vorzüglich der Briefwechsel mit v. Bü-
ttel, und auch die Gegensätze in ihren Ansichten störten ihre verwand-
tschaftliche Freundschaft nicht.

Will man Thünen in seinem Verhältnisse zu Freunden kennen ler-
nen, so wird man im Briefwechsel außer für v. Boght, Standinger
und Thaer, für die Pogge, den Grafen Schlieffen u. A. die Empfin-
dungen der Dankbarkeit und Liebe und die unbedingte Aufopferungsfä-
higkeit in der schönsten Natürlichkeit reichlich wahrnehmen.

Indessen die Perlen aus seinem Briefwechsel sind die Briefe in der
Familie: an seine Gemahlin und von ihr, insbesondere über deren Tod
(S. 229—236), — von seinem Bruder Friedrich und an ihn, — an
seinen Stiefbruder v. Büttel und von ihm, an seine Kinder, besonders
an seinen Sohn Heinrich (S. 88, 97, 108, 138, 217), Hermann
(S. 172, 191) und über seinen früh gestorbenen Sohn Alexander (S. 85,
8, 111, 113). Es muß ein tief innerliches schönes Familienverhältniß
erweisen sein, welches sich uns hier in einer wahren Keuschheit offenbart.
Die geist- und gemüthvollen Ansichten über Menschenleben werden noch
betroffen von seinen weisen und klugen Rathschlägen und Ermahnungen
an seine Söhne. Es ist in den betreffenden Briefen eine Fülle von
schönen und nützlichen Gedanken in der anmuthigsten Form vorgebracht.
Besonders hervorzubeben aber ist ein ausführlicher Brief an eine Gräfin
über die Erziehung und Unterweisung ihres Sohnes (S. 181), der den
einen Mann von Kopf und Herz, von hoher Bildung und von gründ-
licher Kenntniß des Lebens kennzeichnet. Es ist schwer sich von solchen
Briefen zu trennen. Das Familienleben war nicht ohne jene Schwär-
ze, welche der als bedeutend erkannte und verehrte Vater erweckt. Selbst
geisterhaftes Element unerklärter Seelenharmonie fehlt nicht. Der
Vater nach Kap erzählt selbst (S. 130—133), wie er Wochen lang
wiederholt eine Sphärenharmonie eigenthümlicher Art um sich ver-
breiten habe, welche nach einem tiefeingreifenden Familienereigniß ein-
trat. Seine Gemahlin hörte sie mit ihm, seine Kinder vernahmen sie

nicht. Er forscht je

Es ist schwer, bei

schungen und Thaten den Realismus zur Grundlage hat — sie hörten die Löhne stets beide gleichzeitig zu verschiedenen Zeiten, auch wenn sie sich getrennt an verschiedenen Orten befanden — Phantasmagorien oder Nervenaufregung mit Sinnesstäuschung als die alleinige Ursache dieser Erscheinung anzunehmen.

Doch kehren wir zum Herausgeber Herrn Schumacher zurück, dem wir die treffliche Auswahl aus dem Briefwechsel verdanken. Es muß der jungen, meist lernenden Welt der landwirthschaftlichen Klasse zur Pflicht gemacht werden, das Buch zu lesen, und zwar vorzugsweise den kurzen Lebensabriß vom Geburtsjahre 1783 bis zum Jahre 1820, welcher Herrn Schumacher vorzüglich gelungen ist. Sie werden aus seinen Lehrjahren (im Hause der Großmutter unter Kandidat Ehrentraut, auf der Schule in Jever unter Dr. Scopen, auf dem Gute Gerriedshausen unter v. Tüngeln), aus seinen Studienjahren (zu Flottbeck unter Staudinger und v. Boght, unter Graf Osten-Sacken, unter v. Hochfeld, unter Thaer und Meyer in Gelle, auf der Universität Göttingen, aus seinen Wanderjahren (mit Empfehlung von Thaer) bis zur Pachtung des Gutes Ruckow bei Anklam überaus viel Belehrung und Ermunterung schöpfen. Es beginnen hiermit die Wirthschaftsjahre und schließen sich an diese die Forschungsjahre, während welcher Thünen auch Thaer in Möglin besuchte (S. 30—37).

Aber auch dem landwirthschaftlichen Lehrvereinen, welche Lehrlinge zur Vorbildung bei sich aufnehmen, kann die Lesung des Buches nicht dringend genug empfohlen werden. Thünen war seinen Lehrlingen wirklich ein Lehrer und Erzieher in der ganzen Bedeutung dieser Worte, mit musterhafter Hingebung. Die Vorsteher landwirthschaftlicher Lehranstalten werden wissen, welche heillosen Folgen die Erwerbsucht und Gleichgültigkeit der f. g. Lehrherren hervorbringt. Diese schmutzig dunkle Partie unseres landwirthschaftlichen Unterrichtswesens bedarf der gründlichen Reinigung und dazu ist das Muster von höchster Vollendung bei Thünen gegeben. Als er nicht mehr leisten zu können glaubte, — wegen Alter, Kränklichkeit und vielseitiger Beschäftigung, — was er in diesem Zweige für seine Pflicht erachtete, so gab er denselbe auf. Und auch dies ist musterhaft.

So sei denn dieses Buch allen Landwirthen, — lernenden, lehrenden, forschenden, ausübenden, — empfohlen! Sie werden sämmtlich Belehrung, Erhebung und Unterhaltung finden, wenn sie es lesen. Lasse sich Niemand durch die Furcht vor abstruser Gelehrsamkeit davon abhalten denn solche kommt darin nicht vor, wohl aber für Jedermann, — Jung und Alt, Mann und Weib, — überaus viel Beispiel und Anreiz, mit Menschen Mensch zu sein.

E. Baumstark.

n der Landwirthschaft

in den

Königlich Preussischen Staaten.

Herausgegeben vom

Präsidentium des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums

und redigirt

von dem General-Sekretair desselben

C. v. Salviati,

Königl. Preuss. Geheimen Regierungsrath.

(Unter Mitwirkung der sämtlichen landwirthschaftlichen Akademien der
Preussischen Monarchie.)

Sechszwanzigster Jahrgang.

Einundfünfzigster Band.

April.

Die **XIII. Sitzungs-Periode** des Königl. Landes-Oekonomie-
kollegiums nebst dem Jahresberichte desselben für 1867 und
er Denkschrift des Ministeriums über die staatlichen Maßregeln
zur Förderung der Landeskultur in Preussen für eben dasselbe Jahr.

Berlin.

Verlag von Wiegandt u. Hempel.

1868.

Inhalts-Verzeichniß.

	Seite
Verzeichniß der ordentlichen und außerordentlichen Mitglieder des königlichen Landes-Oekonomie-Kollegiums am 2. März 1868	1
Vorbemerkung	3
I. Mittheilungen und Eröffnungen	4
II. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 4. November 1867, betreffend die Bucherblume, Sonocio vernalis	32
A. Die Vorlage selbst, mit 2 Anlagen	32
B. Referat des Herrn Rittergutsbesizers von Herford	37
C. Korreferat des Herrn Landes-Oekonomie-Raths von Rathusius-Rönigsborn	39
D. Die Verhandlungen darüber	43
III. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 12. Dezember 1867, betreffend die Maßregeln wegen der Rinderpest	44
A. Die Vorlage selbst, mit 1 Anlage	44
B. Referat des Herrn Regierungs-Präsidenten v. Diebahn	46
C. Korreferat des Herrn H. v. Rathusius-Hundisburg	71
D. Die Verhandlungen darüber	77
Bericht des Landes-Oekonomie-Kollegiums, die Vergütung der Rinderpestschäden im Kreise Ratibor betreffend	83
Das holländische Gesetz vom 19. April 1867, betreffend Vorkehrungen gegen die Rinderpest	84
IV. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 17. Januar 1867, betreffend die Petersen'sche Wiesenbau-Methode	87
A. Die Vorlage selbst, mit 2 Anlagen	87
B. Referat des Herrn Grafen v. Burghaus	97
C. Korreferat des Herrn Baron v. Gram	98
D. Die Verhandlungen darüber	100
V. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 18. Januar 1868, betreffend die Feststellung des Lehrplans für die mittleren theoretischen Ackerbauschulen	102
A. Die Vorlage selbst, mit 1 Anlage	102
B. Referat des Herrn Geheimen Regierungs-Rathes Dr. Hartstein	107
C. Korreferat des Herrn Landraths Rimpau	114
D. Die Verhandlungen darüber	121
VI. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 6. Januar 1868, betreffend die Maßregeln zur Förderung des Real-Kredits	130
A. Die Vorlage selbst	130
B. Referat des Herrn General-Landschafts-Direktors v. Rabe	130
C. Korreferat des Herrn Grafen v. Borries, Excellenz	133
Anl. A. zu dem Korreferat des Herrn Grafen v. Borries, betreffend die Maßregeln zur Förderung des Real-Kredits	143
Anl. B. Entwurf eines Gesetzes, betreffend die Errichtung einer allgemeinen Staats-Grundkreditbank, sowie von Grundkreditverbänden und Aktien-Hypothekenbanken	143
Anl. C. Zusatz-Antrag zu dem Gesetz-Entwurf von Glaser und Genossen, betreffend die Errichtung einer allgemeinen Staats-Grundkreditbank, sowie von Grundkredit-Verbänden und Aktien-Hypothekenbanken	147
Anl. D. Motive	148
Die Verhandlungen darüber	150

VII.	Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministerlichen Angelegenheiten, betreffend einen Vereinigungsgesellschaft für das landwirthschaftliche Museum in Berlin.	160
A.	Die Vorlage selbst.	160
B.	Referat des Herrn Landes-Regenten Elmer v. Gronow.	161
C.	Korrektur des Herrn General-Landwirthschafts-Raths Richter.	166
D.	Die Verhandlungen darüber.	177
VIII.	Proposition des Herrn Rittergutsbesizers Ratten, betreffend die Förderung der Raalhiergucht in Preußen.	180
A.	Die Proposition selbst.	180
B.	Referat des Herrn Landraths v. Corried.	182
C.	Korrektur des Herrn Rittergutsbesizers v. Rath.	186
D.	Die Verhandlungen darüber.	186
IX.	Proposition des Herrn v. Rath, betreffend die Beurteilung von Mannschaften des stehenden Heeres zur Ausbildung in den Feldarbeiten, besonders während der Erntezeit.	186
A.	Die Proposition selbst.	186
B.	Referat des Herrn Landwirthschafts-Direktors v. Hagen-Premislaß.	188
C.	Die Verhandlungen darüber.	189
X.	Proposition des Herrn Rittergutsbesizers v. Herford, betreffend die Maßregeln gegen die Verbreitung der Schafpoden-Krankheit.	190
A.	Die Proposition selbst.	190
B.	Referat des Herrn Rittergutsbesizers v. Tempelhoff, mit 1 Kal.	191
C.	Korrektur des Herrn Landes-Oekonomie-Raths Kaufmann.	197
D.	Die Verhandlungen darüber, mit 3 Kalagen.	199
	Gutachtliche Äußerung des technischen Direktors und des Lehrer-Kollegiums der königlichen Thierarzneischule über die von dem königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium beantragte Revision der gegen die Verbreitung der Schafpoden-Krankheit bestehenden Maßregeln und über die hierzu gemachten Vorschläge.	208
XI.	Proposition des Herrn Geheimen Ober-Regierungsrathes Dr. Engel, betreffend die Bedeutung der Vieh- und Fleischmärkte in den größeren Städten des preussischen Staates, resp. des norddeutschen Bundes.	212
A.	Die Proposition selbst.	212
B.	Referat des Geheimen Regierungsrathes Dr. Hartstein.	213
C.	Die Verhandlungen darüber.	213
XII.	Beratung der Spiritus-Steuerfrage, mit 4 Kalagen.	228
XIII.	Dringlicher Antrag des Herrn Elmer v. Gronow, betreffend die Reformverhältnisse des Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.	242
A.	Der Antrag selbst.	242
B.	Die Verhandlungen darüber.	243
XIV.	Dringlicher Antrag des Herrn v. Welher-Groß-Boschpohl, betreffend Transportermäßigungen auf den Eisenbahnen.	246
XV.	Vertretung der Landwirthschaft für das Gebiet des norddeutschen Bundes.	246
XIV.	Der Jahres-Bericht des Landes-Oekonomie-Kollegiums.	247
	Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Förderung der Landeskultur in Preußen für das Jahr 1867.	271
	Statistische Nachrichten über die landwirthschaftlichen Mittelschulen und niederen Ackerbauerschulen des preussischen Staates am Schluß des Jahres 1867.	3

Verzeichniß der ordentlichen und außerordentlichen Mitglieder des Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums am 2. März 1868.

I. Ordentliche Mitglieder.

a. Vorsitzender.

Hr. Wehrmann, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath, in Berlin.

b. General-Sekretair.

Hr. v. Salviati, Geheimer Regierungsrath, in Berlin.

c. Mitglieder.

1. Hr. Baron A. v. Gramm, Rittergutsbesitzer auf Rhode bei Königs-
lutter (Hannover).
2. Hr. Elsner v. Gronow, Landesältester, auf Kalinowitz (Poststation).
3. Hr. Dr. Engel, Geheimer Ober-Regierungsrath und Direktor des
statistischen Büreaus, in Berlin.
4. Hr. Engelbrecht, Amtsrath, zu Dalheim bei Lichtenau (Reg.-Bez.
Minden).
5. Hr. Farthmann, Hauptmann a. D., auf Klein-Schwein bei Groß-
Glogau.
6. Hr. P. Feddersen, Rittergutsbesitzer auf Staun bei Ederndörbe.
7. Hr. v. Homeyer, Rittergutsbesitzer, auf Ranzin bei Rühow.
8. Hr. Kaufmann, Landes-Oekonomie-Rath, zu Steuerwald bei Hil-
desheim.
9. Hr. Lehmann, Rittergutsbesitzer, zu Nittsche bei Altboyn.
10. Hr. Dr. Lüdersdorff, Geheimer Regierungsrath, auf Weißensee
bei Berlin.
11. Hr. Magdeburg, Geh. Rath a. D. und Gutsbesitzer, zu Wicler (Nassau).
12. Hr. C. F. Martens, Rittergutsbesitzer, auf Neu-Nordsee bei Kiel.
13. Se. Excl. Hr. v. Meding, Wirklicher Geh. Rath, Ober-Präsident
a. D., auf Barstewitz bei Stargard in Pommern.
14. Hr. Menzel, Wirklicher Geheimer Kriegsrath, in Berlin.
15. Hr. Moser, Wirklicher Geheimer Ober-Regierungsrath, in Berlin.
- . Hr. v. Nathusius, Landes-Oekonomie-Rath, auf Königsborn bei
Magdeburg.
- . Hr. Herm. v. Nathusius, Rittergutsbesitzer, auf Hundisburg bei
Althaldensleben.
- Hr. v. Neumann, Rittergutsbesitzer, auf Weedern bei Darlehmen.
- . Hr. v. Rabe, General-Landschafts-Direktor, auf Lesnian bei Czerminsk.

20. Hr. H. v. Rath, Rittergutsbesitzer, auf Lauersfort bei Grefeld.
21. Hr. Rimpau, Landrath, auf Langenstein bei Halberstadt.
22. Hr. v. Saenger, Rittergutsbesitzer, auf Grabowo bei Miasieczko.
23. Hr. Freiherr v. Schorlemer, Kreisdeputirter und Rittergutsbesitzer, auf Haus Alst bei Horstmar.
24. Hr. Schuhmann, Geheimer Ober-Regierungsrath, in Berlin.
25. Hr. v. Strang, Wirklicher Geheimer Ober-Finanzrath, in Berlin.
26. Hr. Freiherr v. Trott, Rittergutsbesitzer, auf Imshausen bei Bebra (Kurhessen).
27. Hr. v. Weiher, Rittergutsbesitzer, auf Groß-Boschpohl bei Unterholz in Pommern.
28. Hr. Weyhe, Landes-Oekonomie-Rath, in Bonn.

II. Außerordentliche Mitglieder.

1. Hr. Dr. Baumstark, Geh. Reg.-Rath und Direktor der königl. landwirthschaftl. Akademie zu Elbena bei Greifswald.
2. Hr. Bokelmann, Direktor des Schleswig-Holsteinschen landwirthsch. General-Vereins, Gutsbesitzer zu Kethwischhöhe per Oldesloe.
3. Se. Excl. Hr. Graf v. Borries, Staats-Minister a. D., in Celle (Hannover).
4. Hr. v. Borries, Landrath in Herford.
5. Hr. v. Briesen, Landrath und königl. Kammerherr in Homburg v. d. S.
6. Hr. v. Buggenhagen, königl. Kammerherr, auf Dambach bei Güzkow.
7. Se. Excl. Hr. Graf v. Burghaus, Wirklicher Geheimer Rath u., auf Laasan bei Saarau.
8. Hr. Conrad, Rittergutsbesitzer, auf Fronka bei Czerminsk.
9. Hr. v. Hagen, Landschafts-Direktor, auf Premslaff bei Labes.
10. Hr. Dr. Hartstein, Geh. Reg.-Rath und Direktor der königl. landwirthsch. Akademie zu Poppelsdorf bei Bonn.
11. Hr. v. Herford, Rittergutsbesitzer, auf Lauchel bei Sommerfeld.
12. Hr. v. d. Knefeler, Ritterschafts-Direktor u., auf Zühnsdorf bei Eichtenrade.
13. Hr. Richter, General-Landschaftsrath, auf Schreitladen bei Schugken, via Königsberg i. Pr.
14. Hr. v. Sauten, Rittergutsbesitzer, auf Julienfelde bei Zoblauen.
15. Hr. Settegast, Landes-Oekonomie-Rath, Direktor der königl. landwirthschaftlichen Akademie zu Proskau bei Oppeln.
16. Hr. v. Tempelhoff, Rittergutsbesitzer, auf Dombrowka bei Posen.
17. Hr. Dr. v. Viebahn, Regierungs-Präsident, in Oppeln.
18. Hr. Wagener, Landes-Oekonomie-Rath zu Walbau bei Königsberg i. Pr.
19. Hr. Wehmeyer, Regierungs-Rath, in Sigmaringen.
20. Hr. Wendelstadt, Regierungs-Rath, in Kassel.



Vorbemerkung.

Auch die XIII. Sitzungs-Periode wurde durch zweimalige längere Anwesenheit Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen während der Verhandlungen ausgezeichnet. Der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten von Selchow wohnte dem größten Theil der Verhandlungen bei.

Das Kollegium hat Sr. Königl. Hoheit durch eine Adresse seinem Danke für diese Auszeichnung Ausdruck gegeben.

I. Mittheilungen und Eröffnungen.

1. Personalien.

Der Herr Minister begrüßte die Versammlung in einleitenden Worten, insbesondere sein Bedauern darüber aussprechend, daß der Herr Vorsitzende durch Krankheit verhindert sei, die Verhandlungen zu leiten; doch befinde sich derselbe nach den neuesten Nachrichten auf dem Wege der Besserung. Herr Geheimer Ober-Regierungsrath Schumann werde an seiner Stelle die Verhandlungen leiten.

2. Das langjährige Mitglied Herr Geyßmer hat sein Amt als Vorsitzender des Vereins westpreussischer Landwirthe niedergelegt, wodurch er aus dem Kollegium geschieden ist. An seiner Stelle tritt der neu gewählte Vorsitzende jenes Vereins, Herr Rittergutsbesitzer Conrad auf Fronza, in das Kollegium.

3. An die Stelle des von Sigmaringen nach Trier versetzten Regierungsrathes Herrn v. Roux, der inzwischen leider verstorben, tritt der Regierungsrath Herr Wehmeyer, und

4. an Stelle des Herrn Behnke, der den Vorsitz im landwirthschaftlichen Central-Verein für Schleswig-Holstein niedergelegt hat, Gutsbesitzer Herr Bokelmann auf Kethwischhöhe.

2. Zur Vertheilung an die Mitglieder gelangte Schriften.

1) Eine offizielle **Denkschrift**, betreffend die landwirthschaftlichen Verhältnisse in Schleswig-Holstein.

2) Eine **desgleichen** über die staatlichen Maßregeln zur Förderung der Landeskultur im Jahre 1867.

3) Eine **solche** über die in den letzten 20 Jahren ausgeführten Landes-Meliorationen.

3. Mittheilungen des Vorsitzenden:

1. Der an den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten erstattete Jahresbericht der „**Roppe Stiftung**“.

Derselbe lautet:

Euer Excellenz beehren wir uns beifolgend die Rechnung über die Einnahmen und Ausgaben des **Roppe-Stiftungsfonds** für das verflossene Jahr ganz gehorsamst zu überreichen.

Unserer im vorigen Jahresbericht ausgesprochenen Absicht gemäß haben wir bereits im Januar v. J. die dem Stiftungsfonds angehörigen Eisenbahn-Obligationen mit einem nicht unerheblichen Coursgeinn verkauft, und an deren Stelle eine Erste Hypothek von 9000 Thalern, haftend auf dem auf 29 000 Thaler Feuerkassenwerth taxirten, in der N. N.-Straße belegenen, im stadtgerichtlichen Hypothekenbuche von Alt-Schöneberg Band X. Nr. N. N. verzeichneten Grundstücke erworben.

Im März v. J. hatten wir Veranlassung genommen, auch den landwirthschaftlichen Haupt-Vereinen in den neu erworbenen Ländern der in's Leben getretenen Roppe-Stiftung Kenntniß zu geben, und ihnen das Stiftungs-Statut mitzutheilen. Es hat dies den erfreulichsten Erfolg gehabt, daß uns von einzelnen dieser Vereine recht ansehnliche Beiträge, so z. B.

von dem schleswig-holstein'schen General-Verein in Kiel 100 Thaler, von dem Verein des Herzogthums Lauenburg 40 Thaler, von dem Central-Verein für Kurhessen 24 Thaler und

Verein zu Frankfurt a. M. ein laufender

in landwirthschaftlichen Central-Verein zu
 zugesicherte Beitrag von 500 Thalern ein
 übrigen einmaligen und laufe
 sammt-Einnahme von 946
 und dadurch, trotz der bedeute
 a Stand gesetzt, abermals Ein
 n die vorbereitenden Maßnah

verewigten Koppe und die i
 st von dem Professor Hagen
 t übergeben worden, während
 der Verwahrung des Profess

gs-Statuts liegt es uns ob,
 Maß zu wählen, und die An
 der Büste für Koppe's B
 ung erschien uns das von Gue
 ie Museum als der geeignetst
 orsamst:

Hochgeneigtest zu genehmigen un
 er Geheimen Regierungs-Rath
 for Hagen den passendsten
 er Büste auswähle.*)

der Büste würde nach den mit
 edungen das Stück auf 6 Th

Kollegium hiervon hochgenei
 utheilen, wie viele solcher Bü
 Hochdero Leitung stehenden l
 nehmen geneigen.**)

gen Jahresbericht haben Gue
 r landwirthschaftlichen Konfu
 der Landwirthschaft gewählt
 schaftlich gebildeten Landwirth
 t Töne gehalten ist, und hab

Januar v. J., von welchem
 ifügen, einen Preis von 500
 eßt. Wir bitten ganz gehors
 r-Kollegium hiervon Nachricht
 onkurrenzschrift eingegangen
 . des Stiftungs-Statuts zu v
 genen Konkurrenz-Schriften
 len und uns die Mitglieder

1868.

rium der Koppe-Stiftung.
 ig. Mengel v. Salvia

t worden und die Aufstellung im

t 4 Exemplare bestellt. Die Rei

Rech-
über die Einnahmen
des **Roppe-**
für das

Datum	Einnahme	Betrag						
		in Ef- fekten	Baar			zusammen		
1867		Thlr.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.
	Bestand Ende December 1866	8500	807	26	.	9307	26	.
Jannar 2.	Halbjährige Zinsen à 4½ pCt. von 6500 Thlr. Magdeburg- Wittenberger Eisenb.-Priori- tätss-Obligationen.....	.	146	7	6	146	7	6
" 2.	Halbjährige Zinsen à 3½ pCt. von 2000 Thlr. Bergisch- Märkischen Eisenb.-Priori- tätss-Obligationen.....	.	35	.	.	35	.	.
" 26	Erlös für verkaufte 6500 Thlr. Magdeburg - Wittenberger 4½ pCt. Eisenbahn-Priori- tätss-Obligationen à 94½... mit Zinsen für 25 Tage....	.	6118	3	9	6138	13	.
" 26	Erlös für verkaufte 2000 Thlr. Bergisch-Märkische 3½ pCt. Eisenb.-Prioritätss-Obliga- tionen III. Serie à 77½.. mit Zinsen für 25 Tage....	.	1550	4	26	1554	26	.
" 28.	Eine Hypothek Erster Stelle, haftend auf dem Hause N.N.- Straße Nr. N. N., mit Zinsen vom 1. Jannar 1867 ab durch Cession erworben ...	9000	.	.	.	9000	.	.
April 2.	Hypotheken-Zinsen für das I. Quartal 1867.....	.	112	15	.	112	15	.
Juni 30.	Bankzinsen für das I. Se- mester 1867.....	.	12	22	6	12	22	6
Juli 2.	Hypotheken-Zinsen für das II. Quartal 1867.....	.	112	15	.	112	15	.
Oktober 2.	Hypotheken-Zinsen für das III. Quartal 1867.....	.	112	15	.	112	15	.
Debr. 31.	Bankzinsen für das II. Se- mester 1867.....	.	21	.	2	21	.	2
	Laufende Beiträge für 1867 zusammen .....	.	193	.	.	193	.	.
	Einmalige Beiträge zusammen	.	753	22	.	753	22	.
	Summa der Einnahme	17,500	10,000	12	2	27,500	12	2

Anlage B.

zum Bericht des Kuratoriums der
Koppe-Stiftung vom
9. Februar 1868.

U n g
und Ausgaben
Stiftungsfonds
Jahr 1867.

Datum	Ausgabe	Betrag						
		in Gf: fekten	Baar				zusammen	
1867		Tblr.	Tblr.	Sgr.	Pf.	Tblr.	Sgr.	Pf.
Januar 2.	Für das Bureau pro 1866 ..	.	40	.	.	40	.	.
" 26.	65 Stück Magdeburg-Witten- berger 4½ pCt. Eisenbahn- Prioritäts-Obligationen à 100 Tblr. mit Zinsen vom 1. Januar ab verkauft....	6500	.	.	.	6500	.	.
" 26.	20 Stück Bergisch-Märkische 3½ pCt. Eisenbahn-Priori- täts-Obligationen III. Serie à 100 Tblr. mit Zinsen vom 1. Januar ab verkauft....	2000	.	.	.	2000	.	.
" 28.	Valuta für eine durch Cession erworbene 5 pCt. Hypothek Erster Stelle zum Betrage von 9000 Tblr. à 95.....	.	8550	.	.	8550	.	.
	Zinsen davon für 28 Tage vom 1. Januar ab .....	.	35	.	.	35	.	.
" 28.	Courtage à ¼ pCt. der Ersten Preussischen Hypotheken-Ak- tien-Gesellschaft.....	.	4	7	6	4	7	6
Febr. 11.	Für Besorgung von Coupons- Bogen .....	.	.	15	.	.	15	.
Juni 30.	Provision der Bank, 3½ pCt. von 8892 Tblr. 20 Sgr. ..	.	29	19	.	29	19	.
Decbr. 20.	Für das Bureau pro 1867 ..	.	40	.	.	40	.	.
" 31.	Provision der Bank, ¼ pCt. von 299 Tblr. 26 Sgr. 2 Pf.	.	1	.	.	1	.	.
	Verschiedene Porti .....	.	1	5	6	1	5	6
	Insertions-Gebühren für die Veröffentlichung des Preis- Aus Schreibens.....	.	19	13	2	19	13	2
Summa der Ausgabe		8500	8721	.	2	17,221	.	2

Abchluß	Betrag						
	in Ef-	Baar			zusammen		
	feften						
	Thlr.	Thlr.	Sgr.	Pf.	Thlr.	Sgr.	Pf.
Die Einnahme beträgt	17,500	10,000	12	2	27,500	12	2
Die Ausgabe beträgt	8500	8721	.	2	17,221	.	2
Bestand am 31. December 1867	9000	1279	12	.	10,279	12	.

Die Uebereinstimmung dieses Abchlusses mit dem uns von der Direction der Ersten Preussischen Hypotheken-Aktien-Gesellschaft zugegangenen Rechnungsabchlusse, in welchem auch diese einen Bestand von Neuntausend Thalern in einer Hypothek Erster Stelle und Eintausend Zweihundert Neunundsiebzig Thalern Zwölf Silbergroschen baar nachweist, bescheinigen wir hiermit.

Berlin, den 31. December 1867.

Das Kuratorium der Koppe-Stiftung.
v. Meding. Menzel. v. Salviati.

Mit Rücksicht auf den Antrag, betreffend die Wahl einer Preisrichter-Kommission, schlug der Vorsitzende zu Mitgliedern dieser Kommission die Herren Menzel, von Nathusius-Hundisburg und v. d. Kneesebeck vor, damit dieselben für die in der nächsten Sitzung vorzunehmende Zuerkennung des Preises über die eingegangenen Schriften Bericht erstatten. Das Kollegium trat dem Vorschlage bei und von den Gewählten nahmen die Anwesenden (v. Nathusius-Hundisburg und v. d. Kneesebeck) die Wahl an.

2. In Betreff der in der XII. Sitzungsperiode gefaßten Beschlüsse wurden folgende Eröffnungen gemacht.

a. Mit Bezug auf die zur Zeit der vorjährigen Versammlung des Kollegii bevorstehende **Pariser Welt-Ausstellung** wurde beschlossen, den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu ersuchen, die Ausstellung durch eine möglichst große Zahl von Berichterstattern zu beschieden und demselben für die Organisation der Berichterstattung einen Plan zu unterbreiten.

Der Herr Minister hat diesen Beschluß zur Ausführung gebracht, indem derselbe, außer einer Reihe anderer Sachverständiger, den Vorsitzenden und den General-Sekretair des Kollegiums, und von dessen Mitgliedern die Herren Elsner v. Gronow, Menzel, v. Nathusius-Königsborn, v. Borries, Baumstark, Hartstein, Settegast und Wagener nach Paris entsendet und Herrn v. Salviati beauftragt hat, die Berichterstattung sowohl der amtlichen, als der freiwilligen Referenten zusammenzufassen. Bisher hat nur der Bericht über die Maschinenausstellung veröffentlicht und zur Kenntniß der Herren Mitglieder des Kollegii gebracht werden können. Ich habe deswegen die eben genannten Herren und die Herren v. Briesen und Lehmann, welche aus eigener Veranlassung die Ausstellung besucht haben, ersucht, uns kurze mündliche Mittheilungen über ihre Beobachtungen, soweit sie dieselben für besonderrwähnenswerth halten, machen zu wollen.

b. Das Gesuch des Kollegiums, daß eine möglichst hohe Summe zum Ankaufe von, für das hier zu errichtende **landwirthschaftliche**

Museum geeigneten Gegenständen bei Gelegenheit der Pariser Ausstellung verwendet werden möge,

ist der Herr Minister durch die Allerhöchste Munificenz Sr. Majestät des Königs und durch die Theilnahme, welche Se. Königl. Hoheit der Kronprinz Höchstsich selbst den Ankäufen zu widmen die Gnade gehabt haben, zu erfüllen in den Stand gesetzt worden. — Ueber die Fortschritte, welche die Bemühungen zur Herstellung des Museums bisher gemacht haben, wird der Herr General-Sekretair im Laufe der Verhandlungen Gelegenheit finden, dem Kollegium eingehende Nachrichten zu geben.

c. Dem Gutachten des Kollegiums über den Entwurf eines Gesetzes, betreffend die **Ergänzung** der §§. 45 bis 47 und 59 Titel I. der **Deposital-Ordnung** vom 15. September 1783

ist sowohl Seitens des Staats-Ministeriums, als auch Seitens der beiden Häuser des Landtages unbedingt beigetreten worden und steht die Publikation des damit übereinstimmenden Gesetzes daher nahe bevor.

d. Wegen des Vorschlages des Kollegiums in Betreff der Aufhebung der Gesetze und Verordnungen über das **Halten von Borvieh der Schäfer** hat jedoch der Herr Minister Bedenken getragen, schon jetzt weitere Schritte zu thun und die Motive dazu in der Verfügung vom 24. April 1867 niedergelegt.

Diese lautet:

„In Erwägung, daß die mit dem Halten des Borviehs verbundenen Nachtheile allgemein anerkannt sind, mithin der Erlaß eines Verbotes jetzt nicht erforderlich sein würde, um der Verbreitung dieser Einrichtung zu begegnen; daß aber die Aufhebung des bestehenden Verbotes leicht als eine Anregung zur Wiedereinführung des erwähnten Mißbrauches gedeutet werden könnte und insbesondere die Schäfer daraus Veranlassung nehmen möchten, durch Koalitionen das Borvieh gegen die Neigung der Heerdenbesitzer von Neuem in Uebung zu bringen, daß auch das Bedürfniß zur Beseitigung des bezüglichen Strafgesetzes, abgesehen von den Fällen im Kreise Wittenberg, welche nur Bauernschafe betrafen, praktisch sich noch nicht geltend gemacht hat und selbst im Landes-Oekonomie-Kollegium von einer Minorität Widerspruch gefunden hat; daß also der Gegenstand füglich, wie bisher, auf sich beruhen kann.“

e. Von dem Antrage des Kollegiums, die Grenzsperrung gegen Holland, zur Abwehr der dort herrschenden **Minderpest** zu schärfen, hat glücklicherweise abgesehen werden können, weil die Seuche in dem Nachbarstaate, Dank der dort entwickelten größeren Energie bei der Handhabung der Unterdrückungs-Maßregeln erloschen ist.

Dagegen ist wegen der bei dieser Gelegenheit wiederholt angeregten sorgfältigen **Desinfektion der Viehtransportwagen** u. d. d. königlichen Eisenbahn-Direktionen durch den Erlaß der Herren Minister für Handel u. d. d. für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 28. Januar v. J. Anweisung ertheilt und diese durch Verfügung des Herrn Handels-Ministers vom 17. April v. J. auch den Privat-Eisenbahnerwartungen empfohlen worden.

f. Die Vorschläge des Kollegiums zur Unterdrückung der **Schafstaufrankheit**, sowie in Betreff des Erlasses allgemeiner Maß-

regeln gegen **Viehseuchen** für den gesammten Staat oder den norddeutschen Bund und wegen **Anstellung von Kreis-Thierärzten** in den damit noch nicht versehenen Landestheilen

sind vom Herrn Minister mit Befürwortung an den Herrn Minister der Medizinal-Angelegenheiten gelangt. Derselbe hat erwidert, daß die Revision der Gesetzgebung über Viehseuchen voraussichtlich eine Erledigung durch die Vertretung des norddeutschen Bundes finden werde und dazu bezüglich der Rinderpest bereits Einleitungen getroffen seien; daß ferner die Anstellung von Kreis-Thierärzten in der Provinz Hannover erst nach erfolgter Durchführung der Verwaltungs-Organisation in diesem Landestheile werde erfolgen können und daß endlich über die Vorschläge wegen der Schafpockenkrankheit ein Gutachten des Direktors und des Lehrer-Kollegiums der königl. Thierarzneischule eingefordert worden sei. Dieses Gutachten ist kürzlich eingegangen und wird bei der Verhandlung über Nr. 7 der diesmaligen Tagesordnung des Kollegiums zur Besprechung gelangen.

g. Gemäß den Beschlüssen des Kollegiums zum **Schutze der nützlichen Vögel**

ist von dem hiesigen Polizei-Präsidium eine Verordnung erlassen, mit deren Inhalte die Ressort-Minister einverstanden sind und ist dieselbe unterm 18. September v. J. den Regierungen in den alten Landestheilen als Muster mitgetheilt worden.

Der Herr Unterrichts-Minister hat ferner unterm 3. Juni v. J. die Regierungen angewiesen, für die Verbreitung einer gesunden Auffassung dieses Gegenstandes unter der Schuljugend zu sorgen. Die erwähnte Verfügung lautet wie folgt:

„Mittelfst Cirkular-Verfügung vom 26. Mai 1859 — U. 10197 — ist der königlichen Regierung eine Anzahl Exemplare der Schrift „Kleine Ermahnung zum Schutze nützlicher Thiere“ von Dr. Gloger zur Vertheilung an Elementarschulen zugegangen und dabei die Erwartung ausgesprochen worden, daß diese Schrift nicht nur eine sehr nützliche Ergänzung des naturkundlichen Unterrichts abgeben, sondern die Lehrer auch in den Stand setzen werde, unter der ländlichen Bevölkerung zur Verbreitung und Beachtung der darin enthaltenen Belehrungen und Mahnungen beizutragen.

Der Inhalt dieser Schrift, namentlich so weit er sich auf die Schonung der nützlichen Vögel bezieht, findet indeß noch immer nicht die gehörige Beachtung. Auf den diesfälligen durch den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten mir mitgetheilten Antrag des Landes-Oekonomie-Kollegiums nehme ich daher Veranlassung, wiederholt auf diesen Gegenstand hinzuweisen und der königlichen Regierung dringend zu empfehlen, der Unsitte des Wegfangens der nützlichen, das Ungeziefer vertilgenden Vögel und insbesondere dem Plündern der Nester derselben, von Seiten der Schuljugend möglichst entgegen zu wirken. Die Erreichung dieses Zweckes wird wesentlich durch wiederholte und eingehende Belehrungen in den Elementarschulen über den Nutzen dieser Thiere und durch eindringliche Ermahnungen zur Schonung derselben gefördert werden.

Hiernach veranlasse ich die königliche Regierung, zur Ertheilung derartiger Belehrungen in den Elementarschulen Ihres

Bezirks geeignete Anweisung ergehen zu lassen, resp. die früher deshalb erlassenen Verfügungen auf's Neue in Erinnerung zu bringen."

Die Einleitung der Verhandlungen mit den fremden Regierungen wegen des Erlasses ähnlicher Anordnungen zum Schutze der nützlichen Vögel ist einstweilen noch ausgesetzt worden.

h. Die Ueberweisung des **Veterinairwesens** an das Ressort des landwirthschaftlichen Ministeriums

hat sich bisher nicht erreichen lassen.

i. Mit den Beschlüssen des Kollegiums über den **Unterrichtsplan der Ackerbauschule zu Badersleben** übereinstimmend

ist Seitens des Herrn Ministers die Einrichtung des Unterrichts in fremden Sprachen nicht genehmigt, gegen die Erweiterung des Unterrichts in Physik und Chemie unter Beschränkung der praktischen Uebungen aber kein Einspruch erhoben worden.

k. Zu der Errichtung einer **theoretischen Ackerbauschule am Niederrhein**

hat der Herr Minister eine beträchtliche Staatsunterstützung zugesagt. Das Projekt ist der Ausführung nahe gerückt.

l. Behufs der Prüfung der in **Oesterreich** jetzt bestehenden Methode zur **Besteuerung des Spiritus**

hat Herr v. Saenger sich in Begleitung eines Kommissars des Herrn Finanz-Ministers vor Kurzem nach Böhmen und Mähren begeben und darüber einen Bericht erstattet, welchen derselbe er sucht worden ist, dem Kollegium vorzutragen.

m. Der Antrag wegen einer allmäligen Einführung der höheren preussischen **Brauntweinsteuer im Regierungs-Bezirk Kassel**

hat durch die Allerhöchste Verordnung vom 11. Mai v. J. seine Erledigung gefunden, wonach der volle Steuersatz im ehemaligen Kurfürstenthum Hessen erst am 1. Juli d. J. in Kraft treten wird.

n. In Betreff des Antrages auf Beseitigung der eintägigen Frist zwischen dem Breslauer und Posener **Wollmarkt** und Schärfung der Marktpolizei bei den Wollmärkten zu Posen und Landsberg a. W.,

welcher dem Herrn Handels-Minister mitgetheilt worden ist, hat sich der Letztere unter dem 21. Mai v. J. in einem Antwortschreiben an den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, wie folgt, geäußert:

"In Erwiderung auf Ew. Excellenz gefälliges Schreiben vom 18. April 1867 habe ich zunächst ganz ergebenst darauf aufmerksam zu machen, daß der in der Sitzung des Landes-Oekonomie-Kollegiums vom 22. Februar 1867 angenommene Antrag, die Zwischentage zwischen den Wollmärkten zu Breslau und Posen fortan wegfallen zu lassen, von einer irrigen Voraussetzung ausgeht.

Nach der unter dortzeitiger Mitwirkung erlassenen Verfügung vom 20. März 1860, welche gerade den Zweck hatte, die größeren Wollmärkte unmittelbar auf einander folgen zu lassen, werden nämlich diese Märkte an folgenden Tagen abgehalten:

zu Breslau	vom 7. bis 10. Juni
" Posen	" 11. " 13. "
" Landsberg a. W.	" 14. " 15. "
" Stettin	" 16. " 18. "
" Berlin	" 19. " 23. "

Sw. Excellenz werden hieraus gefälligst entnehmen, daß die vom Landes-Oekonomie-Kollegium vorausgesetzten marktfreien Zwischentage überhaupt nicht bestehen. Die für das laufende Jahr durch unsere gemeinschaftliche Verfügung vom 23. März genehmigte ausnahmsweise Verlegung des Breslauer Wollmarktes auf die Tage vom 5. bis 8. Juni hat bekanntlich angeordnet werden müssen, um das Zusammenfallen dieses Marktes mit dem Pfingstfeste zu vermeiden.

Was den weiteren Antrag des Landes-Oekonomie-Kollegiums anbelangt, so habe ich, um den Wünschen des letzteren thunlichst zu entsprechen, den Regierungen zu Posen und zu Frankfurt a. O. die sorgfältige Handhabung der wegen Innehaltung der festgesetzten Marktzeit erlassenen Vorschriften auf den Wollmärkten zu Posen und zu Landsberg a. W. heute wiederholt empfohlen, bemerke jedoch ganz ergebenst, daß bestimmtere Angaben über die angeblich hervorgetretenen Mißstände erwünscht gewesen wären."

o. Auf den Antrag wegen Ermäßigung der **Eisenbahnfrachtsätze** für Kartoffeln, für landwirthschaftliche Produkte überhaupt, für Futter, Düngungsmittel &c.

ist die Rückäußerung des Herrn Handels-Ministers vom 28. April v. J., wonach für Kartoffeln eine Herabsetzung auf 1 1/2 Pf. pro Centner und Meile Statt gefunden hat, die weitergehenden Wünsche aber abgelehnt worden sind, den Mitgliedern des Kollegii durch Circulare vom 4. Juni v. J. bekannt gemacht worden.

Nach einer weiteren Mittheilung des Herrn Handels-Ministers vom 27. Mai v. J. ist der Frachtsatz für Kartoffeln auf den Staatsbahnen auch für künstliche Düngemittel anwendbar erklärt und den Privatbahn-Verwaltungen ebenfalls empfohlen.

p. Der vom Herrn v. Tempelhoff erfundene **Kartoffeldriller** ist von der durch das Kollegium ernannten Kommission vom 6. Mai v. J. in Weissensee einer Prüfung unterworfen und günstig beurtheilt worden.

Das Gutachten ist dem Herrn Antragsteller zum Gebrauche bei dem Patentirungs-Gesuche zugegangen.

q. Die Beschlüsse des Kollegiums wegen **Bildung eines Reges statistischer Vereine** und wegen Benutzung der Volkszählung im Dezember v. J. zur Aufnahme einer **Anbau- und Erntestatistik** und zur Vervollständigung der **Viehzählung**

sind zwar dem Herrn Minister des Innern zur Berücksichtigung empfohlen worden; derselbe hat sich aber ungeachtet wiederholten Ersuchens bisher darüber nicht geäußert.

r. Zur Beschaffung der vom Kollegium gewünschten **Weinstatistik** hat der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten die erforderlichen Vorbereitungen getroffen und steht die Anordnung der Erhebung bevor.

4. Berichte einzelner Mitglieder:

a. Herr Dr. v. Nathusius-Gundisburg berichtete über „das **Verfahren** des Chemikers **Nichter** zu Berlin, schon abgeschorene **Wolle zu waschen**"; einerseits soll die Verfahren gestatten, die Wolle billiger und besser zu entfetten als bisher, andererseits die im Schweiß geschorenen Felle die wesentliche Verlegung der Bließe zu waschen, so daß die Sortiren der Wolle auch nach der Wäsche möglich ist.

Das Botum der zur Prüfung des Verfahrens ernannten Kommission, in deren Namen Medner berichtet, ging dahin:

daß das Verfahren Beachtung verdiene, und dem Erfinder der Rath zu geben sei, die weitere Ausbildung desselben zu verfolgen, namentlich um der Beachtung der Methode Seitens der Fabrikanten Eingang zu verschaffen.*)

Ein neuerdings von dem Fabrikanten Geheimen Kommerzienrath Förster in Grünberg i. Schl. eingegangenes Gutachten spreche sich sehr günstig aus. Der Erfinder sei übrigens bereit, denjenigen Mitgliedern des Kollegiums, die es wünschten, die nöthigen Apparate u. s. w. in seiner Wohnung (in der Steglitzer Straße 55) zu zeigen.

b. Der Geheime Regierungs-Rath v. Salviati entwickelte, wie seit dem vorjährigen Antrage des Landes-Oekonomie-Kollegiums die **Museums-Angelegenheit** durch verschiedene Stadien bis zu dem gegenwärtigen Resultate hindurchgeführt worden sei.

Auf den in Folge der Anregung des Herrn v. Elsner gefaßten Beschluß und Antrag des Kollegiums, wodurch der Herr Minister ersucht wurde, wo möglich 10—20,000 Thlr. zu Ankäufen für das Museum auf der Weltausstellung zu erlangen, sei trotz aller Bemühungen zunächst ein Erfolg nicht zu erlangen gewesen, bis eine neue glückliche Wendung eingetreten sei in Folge der persönlichen und lebhaften Verwendung Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen. Hierdurch sei es möglich geworden, eine Summe von 5000 Thlrn. durch Königliche Munificenz aus Sr. Majestät Allerhöchstem Dispositionsfonds zugewiesen zu erhalten „zu“ — wie es in der Kabinetsordre heißt — „Ankäufen von landwirthschaftlichen Geräthen und Maschinen zc. auf der Pariser Weltausstellung für das in Berlin zu gründende landwirthschaftliche Museum“; neben einer Bewilligung zu gleichem Zweck aus demselben Fonds von 15,000 Thlrn. zur Anschaffung gewerblicher Muster für das Gewerbe-Museum, dem außerdem eine etwa gleiche Summe durch Aktienzeichnungen zur Disposition stand, so daß also das diesseitige Unternehmen mit erheblich geringeren Mitteln hat in Angriff genommen werden müssen. Nichtsdestoweniger dürfte man mit dem Resultat im Verhältniß zu den Mitteln zufrieden sein und einen Vergleich mit dem für das Gewerbemuseum Erreichten nicht scheuen.

Mit der Verwendung der 5000 Thlr. zu Ankäufen sei Referent als Kommissarius des landwirthschaftlichen Ministeriums für die Pariser Ausstellung beauftragt worden. Bei der Geringfügigkeit der Summe gegenüber der überwältigenden Fülle der für das Museum auf der Ausstellung sich eignenden Gegenstände habe zunächst eine Beschränkung und eine Feststellung bestimmter Grundsätze für die Verwendung stattfinden müssen. Nach Ausscheidung von 3—4000 Frcs. von den ca. 20,000 Frcs. für Verpackung, Transport zc. seien noch 16—17,000 Frcs. disponibel geblieben. Die Hauptsumme habe der königl. Kabinetsordre gemäß und aus inneren Gründen zum Ankauf von Geräthen und Maschinen verwendet werden müssen. Hier habe man selbstverständlich von dem Erwerbe größerer, kostbarer Sachen von vornherein abstehen, zugleich aber doch sich vorsetzen müssen, die eine oder andere in abgeschlossene und ein Ganzes bildende Kollektion zu Stande zu bringen. In dieser Beziehung sei als nützlich und erreichbares Ziel erzienen, eine Sammlung von Pflügen und Pflugmodellen, sowie von Landgeräthen zu erwerben. Man habe in dieser Beziehung gleich in der ersten Zeit, ja vor Beginn der Ausstellung, um sich die wichtigsten Gegenstände der Konkurrenz Dritten gegenüber zu sichern, Verhandlungen

*) Der vollständige Bericht erfolgt S. 27.

angeknüpft, sowohl mit dem Dr. Rau, dem Aussteller der so bedeutenden historischen Pflug-Modell-Sammlung, als den beiden größten englischen Firmen für Pflugfabrikation Ransomes & Sims und Howard & Co., ebenso mit den nordamerikanischen Ausstellern von Pflügen, Collins und Anderen. Durch rasches Eintreten in diese Verhandlungen sei es gelungen, sich alle diese Sammlungen ausnahmslos zu sichern. Hinzugefügt habe man dann zunächst eine Reihe französischer Getreide-Reinigungs- und Sortirungs-Maschinen, welche hier bis jetzt fast unbekannt geblieben seien, weil die Franzosen weniger wie wir die kombinirten englischen Dampfdreschmaschinen anwenden und also in höherem Grade das Bedürfniß besonderer Getreide-Reinigungs-Maschinen empfinden. Im Uebrigen seien einzelne, durch Eigenthümlichkeit, Güte der Arbeit oder in sonst einer Beziehung für uns interessante und gleich gut bei anderer Gelegenheit nicht zu erwerbende Geräthe und Maschinen angekauft worden.

Auf anderen Gebieten der Weltausstellung sei mehr durch Geschenke, als durch Ankäufe erworben worden. Diese Geschenke, zum Theil in sehr umfassender Weise und von hohem Werthe, zu erlangen, sei nur möglich gewesen durch wiederholtes und unermüdeliches Andringen und durch den Hinweis darauf, daß es sich um eine Aufstellung in der Hauptstadt des an der Spitze Deutschlands stehenden preussischen Staates und zwar in einem königlichen Institute handele. Dabei sei es vorgekommen, daß theils Gegenstände gar nicht veräußlich gewesen seien, oder bei weitem zu theuer für die beschränkten Mittel, oder es seien Fälle eingetreten, wo nur eine ganz ungemeine Mühwaltung der fremden Kommissarien, an die man sich habe wenden müssen, durch Korrespondenz und Vermittelung einen Erfolg habe versprechen können. In allen diesen Fällen habe mit Genehmigung Sr. Excellenz des Herrn Ministers der Kommissarius eine staatliche Anerkennung in Aussicht zu stellen keinen Anstand genommen. Nichtsdestoweniger habe bei der sehr großen Bereitwilligkeit anderer Staaten, ähnliche Auszeichnungen zu bewilligen, ja sie zum Theil sofort darzubieten, nur der Umstand den Ausschlag gegeben, daß das Ansehen Preußens seit den Siegesthaten von 1866 jede Konkurrenz ausgeschlossen habe. In dieser Beziehung wurde vom Referenten namentlich die ungemein werthvolle Sammlung des altberühmten Hauses Bilmorin, Andrieux & Co. genannt, welche über 3000 Nummern umfaßt, mit der eine bedeutende Anzahl eingerahmter und kolorirter Pflanzen- und Blumenbilder, sowie vier Pflanzenalben und die sämtlichen schönen und kostbaren Schränke als Geschenke mit übergeben worden sind.

Eine dritte Quelle der Sammlung für das Museum habe die norddeutsche Abtheilung der landwirthschaftlichen Ausstellung in Paris geboten, indem ganze reiche Kollektionen, z. B. die schlesischen, baltischen und mecklenburger Kollektiv-Ausstellungen, sowie von Einzelnen, z. B. von Eisner v. Gronow, Lehmann-Mitsche, Kammerherrn v. Behr-Bargatz, Graf Schlieffen, Kommerzienrath Heese u. A. werthvolle Geschenke dem Museum zugewendet worden seien. Ebenso hätten als sichere, gewissermaßen sich von selbst verstehende Beiträge diejenigen Theile der akademischen Kollektiv-Ausstellungen Preußens betrachtet werden können, die aus Centralfonds für die Pariser Ausstellung hergestellt worden seien. So würden die Mitglieder des Kollegiums bei ihrer Besichtigung des interimistischen Museums auch von allen Akademien erhebliche Beiträge finden, Poppelsdorf ausgenommen, indem die dortige Akademie sämtliche von ihr ausgestellte Gegenstände später als Lehrmittel reklamirt

habe. Hierdurch seien einige Lücken entstanden, die Referent, um sich gegen einige Vorwürfe zu decken, hier erwähnen müsse. Seines Erachtens dürften nämlich in einem landwirthschaftlichen Museum Sammlungen, wie die der Modelle landwirthschaftlicher Handgeräthe und der sogenannten technologischen Sammlung, der Sammlung kranker Hölzer u. nicht fehlen. Es werde jetzt darauf ankommen, die in dieser Beziehung wider Erwarten entstandenen Lücken, so gut es eben gehe, mit der Zeit auszufüllen.*)

Die geringsten Erwerbungen seien in den zoologisch-anatomischen Branchen zu machen gewesen. Theils habe es an Gelegenheit, theils an Mitteln gefehlt; meistens seien auch nur vereinzelt, seltene Exemplare vorhanden gewesen. Dann aber dürfe auch nicht außer Acht gelassen werden, daß, wenn das Museum das erwartete und gewünschte Gedeihen habe, der Staat werde darauf ausgehen müssen, schon bestehende vorzügliche Sammlungen der Art, namentlich die eines bekannten, in der Thierzucht hervorragenden Mitgliedes des Kollegiums für den Erwerb in's Auge zu fassen oder — wenn dies nicht möglich sein sollte — sich von demselben die Mittel und Wege nachweisen zu lassen, wie in zweckmäßiger Weise und mit den geringsten Kosten eine solche Sammlung für das Museum zu beschaffen sei.

Im Ganzen wurden die Mitglieder des Kollegiums in dem ihnen mitgetheilten Grünbuche, welches die Vorschläge der nach Paris entsandten Berichterstatter und des Kommissarius zu Erwerbungen für das landwirthschaftliche Museum, nach Ländern geordnet, enthalte, auch eine Uebersicht der wichtigsten für das Museum erworbenen Objekte der Pariser Ausstellung erkennen, indem es gelungen sei, — wie Referent nicht ohne Befriedigung hinzufüge — den erheblichsten Theil dieser Gegenstände nach Berlin zu verpflanzen.

Eine vierte Quelle von Erwerbungen für das Museum sei aus Anschaffungen erwachsen, welche Se. Excellenz der Herr Minister für die landw. Angelegenheiten aus hannoverschen Provinzialfonds habe anordnen können. In dieser Beziehung sei dem Referenten der Auftrag geworden, insbesondere Geräthe und Maschinen in Hannover anzukaufen. Er habe diesen Auftrag in der Art ausgeführt, daß er für ein Museum sich eignende Geräthe und Maschinen zuvörderst in Fabriken der Stadt und des Landes Hannover gekauft habe, ferner in der Ausstellung des Gewerbevereins in Hannover, sowie von den seitens der Geller Landwirthschafts-Gesellschaft bei R u n d e in Hannover ausgestellten Gegenständen, endlich auch durch gütige Vermittelung Dritter, z. B. des Gutsbesizers Bissering, durch welchen die in Ostfriesland üblichen Moor- und Torfgeräthe erlangt seien. Auch im Uebrigen seien einzelne, in Theilen der Provinz Hannover gebräuchliche Geräthe in Rücksicht hierauf und nicht wegen ihrer sonstigen Mustergültigkeit erworben worden; desgleichen hätte eine Anzahl guter englischer Maschinen, welche hannoverschen Firmen zum Kommissions-Verkauf übergeben gewesen, bei dieser Gelegenheit angekauft werden können.

Aus allen diesen Quellen zusammen und aus denjenigen Gegenständen, welche das Ministerium selbst auf die Pariser Ausstellung geschickt, beiden Oberbrucharten, den sieben Wurffbain'schen Wasserbaudodeln, dem Relief der Noth-Niederung, sei der gegenwärtige Bestand des interimistischen Museums erwachsen; jedoch würden die Mitglieder des

*) Hierzu hat nachträglich die Akademie Poppelsdorf die Hand geboten. D. R.

Kollegiums nicht alle dem Museum gehörigen Gegenstände zur Zeit schon in demselben vorfinden, es seien verschiedene Sammlungen noch in Arbeit oder in Reparatur, z. B. ein Theil der Sammlung der treu der Natur nachgebildeten Gemüse und Früchte von Buchetet in Paris, mikroskopische Präparate von Bourgogne in Paris, botanische Wachspräparate von Ziegler in Freiburg, die in Auftrag gegebenen Doubletten der Elbenaer Hufeisensammlung, die zur Kompletirung und Wiederherstellung nach Elbena einstweilen zurückgegebene Jessen'sche Sammlung norddeutscher Gräser und die Elbenaer Aehren- und Getreidesammlung, eine Sammlung imprägnirter Hölzer aus Hannover, die Nachbildungen des Settegast'schen systematischen Wollkabinets*), die der Aussteller übernommen und noch nicht vollendet habe, die Vervollständigung der v. Gläner'schen Wollsammlung, die derselbe bereitwilligst zugesagt, und wodurch neben den einheimischen die fremden Wollen in umfassendster Weise würden repräsentirt werden. Dazu treten die Aussichten von Geschenken, welche aus Schweden durch Herrn J. Danfeld und aus den La Plata-Staaten zugesagt seien; in Folge eines in der dortigen deutschen Zeitung publicirten Aufrufes, als dessen intellektueller Urheber der diesseitige Vertreter, Geschäftsträger und Generalkonsul v. Gülich anzusehen sei. Dieser Vorgang habe Se. Excellenz den Herrn Minister für die landw. Angelegenheiten veranlaßt, den Herrn Minister der auswärtigen Angelegenheiten zu ersuchen, auch alle übrigen Missionen im näheren und ferneren Auslande aufzufordern, in gleicher Weise zu Zuwendungen an das landwirthschaftliche Museum in Berlin einen Anlaß zu geben, — eine Bitte, welcher mit Bereitwilligkeit nachgekommen sei.

Referent ging hierauf zur Schilderung der Räume des interimistischen, für 3400 Thlr. gemietheten Gebäudes über, welches auf dem Grundstücke Potsdamerstraße 24 und Schöneberger Ufer 26 (Eingang vom Schöneberger Ufer) in dem ehemaligen Café Boulevard sich befindet. Es seien dort vorhanden im Parterre-Geschoß, in den Fronten beider Straßen laufende, lange und schmale, 9 Fuß breite, mit sehr schönem Licht versehene sogenannte Vorhallen, im Uebrigen gewöhnliche, jedoch im Ganzen saalartige Parterre-Räume, im oberen Geschoß ein großer und ein kleiner Saal nebst drei daran anstoßenden gewöhnlichen Zimmerräumen; jedoch seien nicht weniger als ca. 3800 Quadrat-Fuß Bodenfläche in nur 4 Räumen vereinigt, mithin gute Gelegenheit zur Aufstellung von Sammlungen geboten. Im Ganzen dürften gegen 7000 Quadrat-Fuß Bodenfläche disponibel werden, auch sei Gelegenheit geboten, im Nothfall durch Ueberdachung des Hofes eine Ausdehnung der Sammlungsräume herbeizuführen.

Allerdings sei es nun nicht möglich gewesen, die Aufstellung nach einem bestimmten systematischen Plane jetzt vorzunehmen; theils fehle es an nach einem Systeme zusammengebrachten Sammlungen, mit wenigen ange deuteten Ausnahmen, theils fehle es an den für die Kollektionen geeigneten Räumlichkeiten. Man habe also sich begnügen müssen, die vorhandenen Kollektionen und die vorhandenen Räume möglichst einander anzupassen, und dies sei ohne allzugroße Inkonvenienzen gelungen. So befand sich im Parterreräume sämtliche Maschinen und Repräsentanten der übrigen Hauptabtheilungen eines Museums, nämlich eine Bibliothek, zugleich zur Auslegen Mappen mit Zeichnungen und Photographieen, mikroskopisch

*) Vorläufig hat ein Schüler des Direktors Settegast, Herr Dr. S. muel Hartmann, die Freundlichkeit gehabt, eine ähnliche Sammlung im Museum aufzustellen.

Präparaten 2c. bestimmt, eine Hölzersammlung und die Wollsammlung, während in den oberen Räumen die botanischen Sammlungen den Hauptraum einnehmen und daneben die Anfänge der meisten in einem definitiven Museum den Nebengruppen zu überweisenden Gegenstände Platz finden würden, z. B. die auf Bienenzucht, Seidenzucht bezüglichen Gegenstände.

Im Ganzen seien gegenwärtig etwa an gekauften Gegenständen über 100 Stück, seien es ganze Kollektionen, seien es einzelne Gegenstände, vorhanden, und an Geschenken 160, theils Kollektionen, theils einzelne Gegenstände; unter den Kollektionen, wie schon erwähnt, auch solche, wie die Wilmorin'sche, mit mehreren Tausenden, und sehr viele mit mehreren Hunderten einzelner Nummern. Es verstehe sich von selbst, daß darunter andererseits auch viele Gegenstände sich befinden, welche mit der Zeit und in einem definitiven Museum entbehrlich sein werden, Doubletten solcher, die aus anderen Gründen zu einem Tauschgeschäft sich eignen, auch solche, die mehr den Charakter einer Ausstellung als eines Museums entsprechend den Stempel ihres Ursprungs zu sehr an sich tragen. Doch werden dieselben für jetzt immerhin von Werth sein, und jedenfalls hätten dieselben, ohne manchen Geschenkgeber zu verletzen, nicht füglich zurückgewiesen werden können.

Referent bat hierauf die Mitglieder, ihm in Gedanken durch die einzelnen Räume zu folgen, indem er nach Maßgabe des Verzeichnisses dieselben in den Hauptzügen schilderte und anführte, was darin von theils gekauften, theils geschenkten Gegenständen von größerem Interesse sein dürfte. Er proponirte den Mitgliedern, das unvollkommen in Worten Geschilderte, — wodurch aber immerhin eine gewisse vorläufige Orientirung erreicht sein werde, — durch eigene Besichtigung zu vervollständigen, und dabei sicher zu sein, daß sie jederzeit einen der wissenschaftlichen Leiter des Instituts vorfinden würden, falls sie es nicht vorziehen sollten, einen gemeinsamen Umgang zu halten, bei dem als Führer zu dienen er sich zur Ehre rechnen werde.

Der Generalsekretair schloß mit dem Hinweise darauf, daß man in dem landwirthschaftlichen interimistischen Museum immerhin schon jetzt habe:

Ein Erdgeschoß, welches so weit in seinen Sammlungen geordnet sei, daß es nach Verlauf weniger Wochen dem Publikum werde geöffnet werden können*), und eine erste Etage, in der dies mit dem größten Saale nahezu ebenfalls der Fall sei, und daß unter den dortigen Sammlungen mehrere sich befinden, welche schon heute, im Vergleich mit anderen europäischen Sammlungen, eine recht beachtenswerthe Stellung in Anspruch nehmen könnten; er meine namentlich 1) die Wollsammlung; 2) die Pflug- und Pflugmodellsammlung; 3) die zollvereinsländische Zuckersammlung und 4) die Sammlung von Wilmorin, Audrieux & Co. Dies sei viel, sogar sehr viel, wenn man die äußerst geringen Mittel ermesse. Andererseits sei es aber wenig, nur ein ganz kleiner Anfang im Vergleich zu Dem, was dem Kollegium bei der Anregung der Gründung eines landwirthschaftlichen Museums vorgezeichnet habe, und dessen Erreichung als endliches Ziel nicht aufgegeben werden dürfe. Immerhin aber dürfe man sich jetzt sagen, daß an ein Aufgeben des Unternehmens nicht mehr gedacht werden könne; und Referent für seine Person glaube, — wenn er der über die Museumsfrage bevorstehenden Debatte durch diese Aeußerung gewissermaßen ergreifen dürfe, — daß wohl kein Zweifel darüber obwalten könne, es werde im unscheinbaren Anfange ein rasches ferneres Gedeihen und Wachsthum

*) Dies ist inzwischen bekanntlich am 4. April cr. geschehen. Die Red.

folgen; es werde mit Hülfe der lebhaften und energischen weiteren Unterstützung Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten in dem künftigen größeren, auf eigenem Grund und Boden im eigenen Gebäude herzustellenden landwirthschaftlichen Museum gelingen, ein Werk hinzustellen, das als eine würdige Friedensthat berechtigt sein werde, sich neben die Siege und Kriegsthaten Preußens von 1866 zu stellen. Zwar seien noch große und schwere Hindernisse zu überwinden; — wo diese liegen, sei Jedem bekannt, — ebenso genau aber auch wisse man, daß das Land in dieser Frage auf Seiten des Ministeriums und des Landes-Deconomie-Kollegiums stehe, wie ja in unzweideutiger Weise dies auch in den jüngsten Aeußerungen des Abgeordnetenhauses, überhaupt in der Landesvertretung stets bemerkbar gewesen sei.

Im Anschluß an dies Referat übergab Herr Elsner v. Gronow das Modell einer Nähemaschine, welches von einem Schlosser in Groß-Strehliß verfertigt ist und für den Schneideapparat einen für diesen Zweck neuen Bewegungsmechanismus besitzt.

Der Herr Minister betonte, daß das jetzt Vorhandene noch eigentlich kein Museum zu nennen sei, insbesondere aber wies derselbe auf die Nothwendigkeit der Errichtung eines eigenen Gebäudes hin, und Herr v. d. Rneisebeck sprach die Hoffnung und den Wunsch aus,

daß es dem Herrn Minister mit Unterstützung Sr. Königl. Hoheit des Kronprinzen gelingen werde, für das nächste Jahr eine ertrockene Summe für das Museum auf den Etat zu bringen.

Anlage C.

Verzeichniß

der in den einzelnen Räumen des landwirthschaftlichen Museums befindlichen Gegenstände mit Angabe der Art des Erwerbes.

Im Holz-Kabinet.

Angekauft:

1. Die kanadische Holzsammlung, bestehend aus 43 Rundschnitten und 89 großen Platten, von denen die meisten schön polirt. Diese Sammlung erregte auf der Pariser Ausstellung allgemeine Bewunderung und wird auch hier gewiß sehr geschätzt werden. Vorzüglich schön sind die Rußbaum-, Eichen-, Ahorn- und Eichen-Tafeln.

Geschenkt:

1. Föhrenholz-Proben aus Schweden und Norwegen.
2. Holz-Proben aus französischen Kolonien, die meisten polirt. (372 Stück).
3. Holz-Proben aus Rußland. (33 Stück).
4. Holz-Proben aus Rumänien, 6 große Rundschnitte.
5. Holz-Proben aus Italien (70 Stück), die meisten zum Auseinanderklappen, eine Hälfte roh, die andere polirt.
6. Holzproben aus Aegypten.
7. Durch Insekten zerstörte Hölzer nebst Brochüre, (sehr instruktiv) von Dr. Robert in Paris.
8. Proben deutscher und ausländischer Hölzer vom landwirthschaftlichen Ministerium.

Im Woll-Kabinet.

Geschenkt:

1. Die preußischen Woll-Sammlungen. (in 212 Kästen.)
2. Die mecklenburger Woll-Sammlung. (in 42 Kästen, 1 Rundschnitt, 1 Längschnitt und 2 Glocken.)

3. 16 Schafpelze aus Rußland.
4. Ein ausgestopftes Bergamaster-Schaf.
5. Wollproben aus diversen Ländern.
6. 2 Thier-Bilder von der Akademie Proskau.
7. 1 lithographische Abbildung von Schafen des Herrn Neumann.
8. 1 Photographie der Heerde des Herrn Lehmann-Nitsche.

Im kleinen Maschinenraum.

Angekauft:

1. Ein Rübenschneider von Pinet.
2. Ein Rübenschneider von Neuse (Hannover).
3. Ein Delfschneiberecher do.
4. Ein Hameln'scher Rübenschneider von Runde (Hannover).
5. Eine Schrotmühle von Mansome.
6. Ein Glashöcher von Runde.
7. Eine Glashöcher-Maschine für Handbetrieb von Runde.
8. Eine 10reihige Smyth'sche Säemaschine.
9. Eine 9reihige Garrett'sche Sany's Patent-Drill-Maschine.
10. Eine Patent-Pferde-Hacke von Priest & Woolnough, Kingston.
11. Eine Kle-Dreschmaschine von Chenel.
12. Ein englischer Handpflanzler.
13. Ein großes Sieb von Neuse.
14. Ein Handsech von Neuse.
15. Ein Futter-Dampf-Apparat von Richmond & Chandler.
16. 3 Olosets nach Müller-Schür'schem System von Grütter in Hannover.
17. Eine Sadwage mit Sad-Elevator von Nicholson, Stewart.
18. Eine Sadwage von Runde.

Geschenkt:

1. Ein Drainage-Plan von H. Segebeitel.

Im größeren Maschinen-Raum.

Angelaufen:

1. Eine Getreide-Reinigungs-Maschine von Huillier.
2. Eine Getreide-Reinigungs-Maschine von Marot.
3. Eine Getreide-Reinigungs-Maschine mit Ventilator von Bachon.
4. Eine Getreide-Reinigungs-Maschine von Pernollet.
5. Eine Getreide-Reinigungs-Maschine von Josse.
6. Eine Getreide-Reinigungs-Maschine von François.
7. Eine Getreide-Reinigungs-Maschine von Neuse.
8. Eine Feldschmiede von Schaller (Wien).
9. Ein Kofwerk von Pinet.
10. Eine Näh-Maschine von Mac Cormick.
11. Eine Patent-Rasen-Scheer-Maschine von Schant.
12. Eine Häckselmaschine von Richmond & Chandler.
13. Eine Häckselmaschine von Pickles & Sims.
14. Eine Wurstopfmaschine von Neuse.
15. Ein Modell einer Presse von Samain.
16. Die historische Pflugsammlung des Dr. E. Han. (187 Stück).

Geschenkt:

1. Ein Modell einer Sae-Maschine aus Italien, von Caratti.
2. Sieben Wurfball'sche Modelle von Wasserbauten, vom landwirthschaftlichen Ministerium.
3. Eine Sammlung von Erzeugnissen aus Gummi (73 Gegenstände, darunter 1 Wringemaschine, Platten, Riemen, Schaffschuhe etc.), von F. von Robert & Reimann (Berlin).

3. Fünf Modelle zum Holzflößen, von der k. k. österreichischen Forst-Administration.
4. Eine Sammlung italienischer Geräthschafts-Modelle.
5. Eine Sammlung russischer Ackergeräthschafts-Modelle.
6. Eine Sammlung russischer Geräte aus Eindenholz und Eindenbast.
7. Eine Abbildung und zwei große Wandkarten (Gutslage, Hof- und Feldpläne) vom Grafen Kergorlay zu Canisy, Dep. de la Manche.
8. Ein Tableau einer neuen Wasser-Extrahirungs-Methode, von Calandra in Turin.
9. Zwei Karten des Oder-Bruches, vom landwirthschaftlichen Ministerium.
10. Ein Relief-Bild der Nothe-Niederung, vom landwirthschaftlichen Ministerium.
11. Ein Modell eines Arbeiterhauses für 2 Familien, vom Kammerherrn v. Behr auf Bargaz.
12. Ein Modell einer Getreide-Mähe-Maschine, vom Maschinenbauer Pranke in Groß-Strehlitz.
13. Eine Häckselmaschine, von Klingelböffer in Rheidt.

Auf dem ersten Korridor.

Angekauft:

1. Eine rotirende Buttermaschine von Eefeldt in Schöningen.
2. Eine Buttermaschine von Fouju.
3. Eine Buttermaschine und 9 Stück Milch-Utensilien von Girard.
4. Eine amerikanische Kuhmell-Maschine.
5. Eine Hand-Feuer-Sprize von Jordan.
6. Eine Pumpe von Lidow.
7. Eine Sapi- (Saug und Druck) Pumpe Nr. 1.
8. Eine Sauche-Pumpe von Meyer.
9. Eine Rotir-Pumpe von Douglas.
10. Ein hydraulischer Widder von Douglas.

Geschenkt:

1. Ein Gestell mit Weinreben, von Dr. Kraus in Perl bei Trier.
2. Eine Luft-Butter-Maschine von Clifton. Geschenk des Herrn Henze auf Weichnitz.
3. Ein Buttermesser nach Heeren.
4. Ein Regennmesser, von Menard.
5. Ein Petersen'scher Stau-Apparat von Toussaint.
6. Drei Ebon-Ventile eines Petersen'schen Stau-Apparates aus Braunschweig, von Herrn v. Gramm-Rhode.
7. Eine Gartensprize und zwei Schläuche von Fonrobert & Reimann.

Auf dem zweiten Korridor.

Angekauft:

1. Eine schottische Löffel-Egge von Neuse.
2. Eine verbesserte ostenglische Zickzack-Egge.
3. Eine schottische Zwilling's-Egge.
4. Eine Wiesen-Egge von Kunde.
5. Achtzehn Stück Torfgeräthe der Norden-Behn-Kompagnie (Provinz Hannover).

Geschenkt:

1. Ein türkischer Pflug.
2. Ein Pflug neuer Konstruktion aus Italien, von Nicolini.
3. Eine lithauische Zoche, von der Akademie Waldau.
4. Eine Kameel-Beschirrung aus Aegypten.
5. Eine Pferde-Beschirrung aus Rußland.
6. Drei russische Pferdedecken.

Im Pflug-Saal.

Angekauft:

1. Vier amerikanische Pflüge von Bidwell.
2. Ein Schaufelpflug von Wooldridge.
3. Drei amerikanische Pflüge von Collins & Co.

4. Ein amerikanischer Pflug von John Deere.
5. Ein französischer Pflug zur Weinkultur von Moreau Chammier.
6. Sieben englische Pflüge von Ransomes & Sims.
7. Zwei Pflugstreichbretter desgl.
8. Eine Pflugschaar desgl.
9. Ein Kartoffelheber desgl.
10. Acht englische Pflüge von Howard.
11. Ein eiserne Pflugschleife desgl.
12. Zwei Pflugstreichbretter desgl.
13. Eine Pflugschaar desgl.
14. Ein Kartoffelheber desgl.
15. Zwei ungarische Pflüge von Vidats (Pesth).
16. Eine Ringelwalze von Neuse.
17. Eine neue Cambridge-Walze und Schollenbrecher mit Crosskill's Verbesserungen.
18. Ein eiserner Furchengrubber von Runde.
19. Ein verbesserter Hohenheimer Pflug von Runde.
20. Ein fünfschariger Traipain-Erstirpator oder Grubber von Runde.
21. Ein Levester Untergrundpflug.
22. Ein Uelzener Schwingpflug.
23. Ein verbesserter Hameln'scher Preispflug.
24. Eine Erfurter Leiter.
25. Eine amerikanische Leiter.
26. Ein Treppentuhl.
27. Siebenzehn Stück landwirthschaftliche Geräthe aus Kanada.
28. Siebenzehn Stück landwirthschaftliche Geräthe aus Japan.
29. Acht Stück englische Drainirgeräthe.
30. Ein Sätemesser von Neuse.
31. Vierzehn Stück Gartenwerkzeuge, Pfropfmesser u. von Brassoud.
32. Ein Numerateur von Hardivillé.
33. Eine Raupenscheere desgl.
34. Ein eiserner Pflug nebst Säule von Eckert (Berlin).
35. Ein böhmischer Pflug (Bohumil Nr. 1:) von Weiße in Prag.

Geschenkt:

1. Zwei Musterhengabeln aus Stahl, aus der Fabrik von Brünninghaus in Werdohl. Vom landwirthschaftlichen Provinzial-Verein für Westfalen.
2. Drei eiserne Pflüge nebst Säulen, von Eckert.
3. Drei italienische Handgeräthe, vom Grafen Zelafski.

Zur Ansicht aufgestellt:

(und zum künftigen Erwerbe in's Auge gefaßt.)

1. 7 Stück eiserne Pflüge, von Eckert.

Im Bibliothek- und Lese-Zimmer.

Angekauft:

1. Vier und zwanzig Photographien aus Kanada.
2. Die Pläne des Conservat. des arts et métiers in Paris.
3. Acht und dreißig Photographien von Grignon.
4. Sechzig Stück mikroskopische Präparate von Grönland in Paris.
5. Landwirthschaftliche Gegenstände aus der Pfahlbaut-Periode (vorläufig theilweise hier ausgestellt).

Geschenkt:

1. Ein und fünfzig eingerahmte Pflanzen- und Blumen-Bilder, von Wil-
morin, Andrieux & Co.
2. Vier Albums, von Wilmorin, Andrieux & Co.

3. Sechs und neunzig mikroskopische Photographien, von Nent in Gent.
4. Ein großer Plan und drei kleine Pläne der Fermo Imperiale de Vincennes, sowie zwei Hefte der Nouv. Annales d'Agriculture 1862. 1863 mit kleinen Plänen, von Herrn Tisserand.
5. Drei Thier-Bilder, von der Akademie Proßlau.
6. Eine Anzahl Musterpläne von Ent- und Bewässerungsanlagen, Hopfenmodellen u. i. w. aus dem Großherzogthum Meissen.
7. Kotschy, die Eichen Europas und des Orients.
8. Abbildungen österreichischer Rindvieh-Racen.
9. Fädel, Atlas der landwirthschaftlich schädlichen und nützlichen Thiere Mittel-Europas.
10. Auswahl von 55 landwirthschaftlichen Geräthen, entlehnt aus der Modellammlung der Lehr-Anstalt zu Hohenheim (Abbildungen).
11. Zeichnungen verschiedener auf der internationalen Ausstellung von London prämiirten landwirthschaftlichen Maschinen.
12. Single, Abbildungen der vorzüglichsten und hauptsächlichsten Traubensorten Württembergs.
13. v. Wedherlin, Abbildungen der Vieh-Racen auf den Privatgütern Sr. Majestät des Königs von Württemberg.
14. Froiep, die Pferderacen.
15. Album photographique des races bovines et ovines du concours agricole universel de Paris 1856.
16. Abbildungen aus der Original-Negretti-Heerde Saarow, Kreis Demmin in Vorpommern.
17. Eine Mappe mit Abbildungen von Rennpferden.
18. Thieralbum in 3 Mappen, enthaltend Photographien der Thiere auf der Hamburger internationalen landwirthschaftlichen Ausstellung (1863).
19. Album der Photographien auf der Ausstellung der beiden landwirthschaftlichen Vereine des Demminer Kreises am 27. Mai 1864 prämiirten Thiere.
20. Thier-Album der landwirthschaftlichen Ausstellung in Stettin (1865).
21. Zwei Photographien der Vollblut-Negretti-Stammheerde in Wollin bei Prenzlau.
22. Eine Photographie Winterlämmer und Mutterschafe mit Sommerlämmern der Vollblut-Negretti-Stammheerde Schönrade in der Neumark.
23. Plan des Petersburger landwirthschaftlichen Museums nebst 2 Detailbildern.
24. Fünf Zeichnungen der S. K. Hoheit dem Herzog von Sachsen-Koburg-Gotha gehörenden Farm Kallenberg bei Koburg.
25. Zwei Mappen mit Photographien von Rennpferden, die in den verschiedenen Kontinentalrennen 1862 und 1863 fiegten, von Herrn Photographen Schnäbeli in Berlin.
26. Eine Waschoilette aus schlesischem (Prieborner) Marmor, von v. Schönermark.

Bom Minifterium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten überwiefen.

Am Treppen-Aufgange zum großen Saal.

Geschenkt:

1. Die Rinde einer Kork-Eiche, in einem Stück geschält, von F. Pascal in Frejus.
2. Ein Riesenhanf-Stengel aus Bologna.
3. Sechs Stück Dr. Gloger'sche Nistkästen für insektenfressende Vögel, von der Allgemeinen Deutschen Verlagsanstalt hier.
4. Ein künstlicher Nistkasten aus Kiefern-Rinde von Kaufmann Schmidt hier selbst.

Im großen Saale.

Geschenkt:

1. Die Pariser Zucker-Ausstellung des Vereins für die Rübenzucker-Industrie im Zollverein, 275 Nummern nebst Special-Katalog. (Die dazu gehörigen

Schränke, Tische und Gläser sind für einen sehr mäßigen Preis überlassen worden.)

2. Vier große Schränke aus Eichenholz
 3. Die Samensammlung
 4. Die Maisammlung
 5. Die Aehrensammlung
- } gegen 3000 Nr. } von Bilmorin, Andrieux & Co. in Paris.
- unstreitig das werthvollste aller Geschenke.
6. Tabake aus verschiedenen Ländern.
 7. Sämereien aus verschiedenen Ländern.
 8. Vierzig Lönnchen diverser Sämereien von den Akademien: Eldena, Proskau, Poppelsdorf, Waldau.
 9. Die meklenburger Kollektion von Sämereien 2c. in 199 Gläsern, nebst Repositorium.
 10. Die Ausstellung des baltischen Berrins (Sämereien und Mühlen-Fabrikate).
 11. Der größte Theil der Kollektiv-Ausstellung Schlesiens auf der Pariser Ausstellung.
 12. 8 Gloden und 3 Kästen mit Stärke von Ruse.
 13. Mehlsproben der Dampfmühle Piechanin.
 14. Eine Mehlsprobe der Stettiner Dampfmühle.
 15. Mehlsproben der Dampfmühle zu Bromberg.
 16. " " " von Schliemann.
 17. " " " der Gebr. Lange.
 18. Mühlenfabrikate von Eöbbede.
 19. Zwei Gläser Rübensamen, von Knauer.
 20. Milchwasser
 21. 6 Gläser Stärke
 22. 7 Gläser Kartoffelprodukte, von Blumenthal in Denkwitz.
 23. 9 Gläschen mit Kartoffelstärke-Syrup, von Huscha & Weber in Beeskow.
 24. Sechs Delgemälde, vorzügliche Runkelrüben darstellend, von Knauer in Grobers bei Halle a. S.

Eine Büste des verstorbenen Landes-Oekonomie-Rathes Koppe, aus weißem Marmor auf einer Säule von schwarzem Stuck, Eigenthum der Koppe-Stiftung, einstweilen hier aufgestellt.

In einem kleineren Saale und 3 Nebenzimmern,
welche noch nicht vollständig geordnet sind.

Angekauft:

1. Ein badisches Hopfen-Drabt-Modell.
 2. Zwei hessische Hopfenbau-Modelle.
 3. Nachbildungen von Früchten, Knollen und Wurzeln von Buchetet in Paris.
 4. Ein Bienen-Kabinet
 5. Ein Bienen-Herbarium
 6. Ein Dzierzon'scher Musterbienenstock
- } vom Dr. Pollmann in Bonn.
7. Neun und fünfzig ausgestopfte nordamerikanische jagdbare Vögel.
 8. Eine Kollektion anatomischer, zum Auseinandernehmen der einzelnen Theile bestimmter Präparate des Dr. Mazon in Paris, (auch Bienen und Bienenzellen, eine Seidenraupe in sehr vergrößertem Maßstabe).
 9. Eine Sammlung von landwirthschaftlichen Gegenständen aus der Pfahlbau-Periode.

Geschenkt:

- 1—37. Diverse Proben aus Schweden, Dänemark, Holland, Belgien, Baiern, Hessen, Baden, Württemberg, Oesterreich, Ungarn, Rumänien, Italien, Malta, Türkei, Spanien, Griechenland, Frankreich, Algier und den franz. Kolonien, Rußland, engl. Kolonien, portug. Kolonien, Aegypten,

- Natal, Brit. Guiana, Kanada, den 3
Amerika, Brasilien, Chili, Süd-Au
Nen Süd-Wales, Siam, Marokko und
38. Vier Proben Getreide vom landwirthschaftl. id
 39. 198 diverse Sämereien von H. Neumann
 40. 82 diverse Sämereien von E. Prager in
 41. 3 Kästchen Maccaroni von Wittenkop in
 42. 429 Proben Sämereien von der Großherzo
zu Karlsruhe.
 43. 213 Gläser mit Sämereien von der Akade
 44. Eine Sammlung Kastanien.
 45. 24 Gläser mit Boden-Proben von den Güt
 46. 16 Proben der Liefl'schen Krapp-Produkte
 47. Eine Sammlung französischer Phosphorite.
 48. Diverse Düngemittel (eine erhebliche Anzahl
 49. Getreide-Aehren des Versuchsgartens westpreu
Sekretair B. Martiny.
 50. " vom Professor Koch (119).
 51. " von der Akademie Waldau
 52. Ein Sortiment Getreide, in wässriger Lös
schneider (Ida-Marienhütte).
 53. 8 Tableaux mit Gersten-Aehren, Resultate
künstlichen Bodenmischungen, mit chemischen
in Dahme.
 54. Ein Modell eines pommerischen Wirthschaftshofes, vom Baron v. Behr
auf Bandelin.
 55. Ein Modell eines mecklenburger Wirthschaftshofes, vom Grafen Schlieffen
auf Schlieffenberg.
 56. Ein Modell eines italienischen Wirthschaftshofes von Ranetti.
 57. Ein Modell eines feuerficheren Liebsbaues, vom Kreis-Baumeister Hoff-
mann, nebst Plänen.
 58. Zwei Modelle italienischer Arbeiterhäuser. Von der Ackerbauschule zu Pesaro.
 59. Mecklenburger Trachten, vom Grafen Schlieffen auf Schlieffenberg.
 60. Eine Sammlung russischer Filzhüte und Schuhe.
 61. Eine Partie gepreßter Soutage von E. J. Davis.
 62. Eine Sammlung Mineralien von Dr. Robert.
 63. Eine Sammlung (mineral.) Düngemittel von Kiesel & Eude.
 64. " " " " " Douglad.
 65. " " " " " Riervogel & Euchen.
 66. " " " " " Brand.
 67. " " " " " Borster & Gräneberg.
 68. " " animalischer " " Cohn.
 69. " " " " " Pirsch.
 70. " " " " " Möller.
 71. " " " " " Lamed.
 72. " " " " " Bodermann.
 73. 8 Proben Glas vom landwirthschaftlichen Verein zu Warendorf.
 74. 4 Proben Glas des Vereins nassauischer Land- und Forstwirthe.
 75. 22 Proben Glas und Hauf aus Italien
 76. Glasproben der schlesischen Kollektiv-Ausstellung.
 77. 2 Kästen Glasproben von der Ausstellung des baltischen Vereins.
 78. 11 Proben Glas aus den Haupt-Glasebau-Orten des Großherzogthums
Hessen
 97. Diverse Proben Faserpflanzen, von Dr. Corlier.
 98. Eine Sammlung Bast u. vom landwirthschaftlichen Ministerium
 99. Eine Sammlung russischer Glasse.
 100. " " algerischer Faserstoffe.
 101. " " von Faserstoffen aus den französischen Kolonien.
 102. " " " " " englischen
 103. " " " " " Aegypten.

86. Drei Kästen mit den verschiedenen Seidenspinnern, Kokons und Seidenbau Erzeugnissen, vom Kommerzien-Rath Heese.
87. Kokons und Seide aus verschiedenen Ländern.
88. Sieben Paar Hörner diverser Thiere aus Aegypten.
89. Zehn Stück Badechwämme, von Rennes.
90. Ein Reh-Geweih
91. Schädel aus Java.
92. Ein Kasten Bettfedern, von Klütgen in Rotterdam.
93. Zwei künstliche thönerne Nistkästen für Singvögel, vom Grafen v. Schlieffen auf Stolzenberg.

c. Herr v. Zaenger berichtete „über die Erfolge der **Bauschal-Besteuerung** bei der **Branntwein-Fabrikation in Oesterreich.**“

Derjelbe hat in Gemeinschaft mit dem Geheimen Ober-Regierungs-Rath Schob in Dresden 11 österreichische Brennereien besucht.

Trotz der großen Vortheile, die das Verfahren zur Zeit den großen Brennereien Oesterreichs gegenüber denen Preußens gewährt, glaubte sich Referent in Anbetracht zu erwartender verschiedener, davon bei uns unzertrennlicher Schwierigkeiten nicht für die Einführung dieses Besteuerungsmodus in Preußen aussprechen zu dürfen, wenn auch damit die so lästigen Kontrollmaßregeln, wie sie jetzt bestehen, wegfallen würden, was übrigens einzelnen Mitgliedern zweifelhaft erschien, da man selbst in Oesterreich damit umgehe, für Kartoffelbrennereien der Steuer die Berechnung einer anderen Vergährungsdauer zum Grunde zu legen, als für Melasse-Brennereien, wodurch unzweifelhaft wieder eine genauere Kontrolle nothwendig werden würde.

Ein besonderer Umstand, der der Einführung des fraglichen Modus entgegenstehe, sei, so führte Referent aus, daß nach dem strikten österreichischen Gesetz eine Anpassung des Brennereibetriebes an die Bedürfnisse der damit verbundenen Wirthschaft nicht möglich sei, indem in den Brennereien, die nur einen Theil des Jahres brennen, eine Beschränkung des Betriebes nicht ausführbar sei, da für alle vorhandenen Geräte die Steuer für die ganze Kampagne nach Maßgabe der ersten Anmeldung zu erlegen sei; freilich sei es denkbar, statt dessen einen Theil der Gefäße unter Siegel zu legen, wodurch aber jedenfalls wieder die Kontrollmaßregeln vermehrt werden müßten.

Die Anfrage eines schlesischen Mitgliedes, ob der österreichische Spiritusfabrikant jetzt günstiger situiert sei, als der preussische, bejahte Referent entschieden, indem er weiter hinzufügte, daß dazu noch komme, daß in der Exportkonifikation den Fabrikanten mehr erstattet würde, als er Steuer gezahlt habe; denn diese bezahle er nur für ein Drittel der sämtlichen Maischgefäße bei Annahme einer 72stündigen Vergährungsdauer, während er thatsächlich täglich die Hälfte des Raumes abbrenne — bei einer 36 bis 40stündigen oder noch kürzeren Vergährungsdauer. Das Finanz-Ministerium in Wien beabsichtige deshalb auch, das Gesetz zu ändern, durch das angeblich der Staat jährlich an 5 Millionen Gulden Verlust erleide, doch sei es fraglich, ob der ungarische Landtag seine Einwilligung geben werde.*)

Zur Bewahrheitung der für die preussischen Brenner zur Zeit vorhandenen Gefahren führte ein schlesisches Mitglied an, daß ein großer Spiritusfabrikant in Breslau sein Geschäft zum Theil nach Oesterreich verlegt habe, um über Triest zu exportiren. Unter diesen Umständen

*) Inzwischen ist bereits dem Reichsrathe ein bezüglicher Gesetzentwurf vorgegangen.
Die Red.

stane die heimische Produktion nicht mehr zu decken und müsse bei der nächsten günstigen Gelegenheit eintreten, wenn nicht Abhilfe geschaffen würde.

Ein anderes Mitglied aus der Provinz Posen hat einen Sachverständigen nach Oesterreich geschickt, nach dessen Berichten die österreichischen Brenner noch viel günstiger situiert sind, als dies der Bericht des Herrn v. Saenger angiebt. Darnach soll die Vergährungsdauer nur 18 bis 24 Stunden dauern, so daß alle Maisgefäße innerhalb 24 Stunden beschickt und geleert werden können. Dabei sei die Ausbeute nicht so gering, nämlich 5,16 bis 6,1 pCt. pro Quart Maisdraum bei Kartoffeln, 9 pCt. bei Mais.

Während ein Mitglied aus der Provinz Brandenburg die Einführung der Pauschalsteuer mit Rücksicht auf den Wegfall der Kontrolle lebhaft befürwortete, glaubte ein anderes Mitglied aus derselben Provinz davor warnen zu müssen, da nicht zu erwarten sei, daß alle Kontrolle aufhören werde, und da ja auch die Klagen über die geürte Kontrolle bei dem jetzigen Modus der Besteuerung nicht immer gerechtfertigt seien. Daß strenge Kontrolle geübt werde, liege überdies in der Natur der Sache. Wesentlich sei aber der Umstand, daß die Pauschalsteuer zur Monopolisirung des Brennerbetriebs in ganz großen Fabriken führen würde, was im Interesse der Bodenkultur nicht zu wünschen sei.

In Bezug auf eine bezügliche Aeußerung führte der Wirkliche Geheimrath Ober-Regierungsrath Moser aus, daß im Handelsvertrage mit Oesterreich darüber Nichts festgesetzt sei, daß hier und dort eine gleich hohe Spiritussteuer erhoben werde, wohl aber, daß kein höherer Satz an Exportbonifikation gezahlt werde, als wirklich an Steuer gezahlt sei. Diese Bestimmung sei freilich von österreichischer Seite nicht eingehalten, die bezüglichen Verhandlungen seien aber ohne Erfolg geblieben.^{*)}

Uebrigens sei die Einführung der Pauschalsteuer in Oesterreich durch innere Verhältnisse bedingt gewesen und sei sich die österreichische Regierung dessen wohl bewußt, daß sie dabei schlechte Geschäfte mache.

Im Laufe der Debatte hatte Herr Glüner v. Gronow folgenden Antrag gestellt, welcher auch Annahme fand:

„Kollegium wolle eine Kommission von fünf Mitgliedern wählen, welche Vorschläge mache, damit Kollegium in den Stand gesetzt werde, Anträge zu stellen, die geeignet sind, den dem Brennerbetriebe des norddeutschen Bundes durch die österreichische Besteuerungsweise drohenden Gefahren vorzubeugen.“

Zu Mitgliedern dieser Kommission wurden ernannt die Herren v. Meding, v. Saenger, v. Herford, Dr. Lüdersdorff und Lehmann.

B. Vorlegung von Druckschriften zur Ansicht:

- 1) Das Werk des Dr. Hartstein über den Londoner Viehmarkt.
- 2) Karten über die befuß der Einschätzung der Grundsteuer in Bayern angenommenen Bruttoerträge und über die wirklichen Bruttoerträge im Jahre 1863 nach den verschiedenen Bodenklassen.

^{*)} Seitdem ist übrigens die Exportbonifikation in Oesterreich herabgesetzt worden. Siehe die offiziellen Erklärungen im Zollparlament. D. R.

Anlage.

das Richter'sche Wollwaschverfahren
betreffend.

Berlin, den 13. Januar 1868.

Die von Seiner Excellenz dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten durch Erlaß vom 27. November 1867 gebildete Kommission zur Prüfung des Richter'schen Wollwaschverfahrens war von dem zum Vorsitzenden ernannten Unterzeichneten eingeladen, sich am 9. Januar in dem Laboratorium des *ic. Richter* zu versammeln. Es hatten sich eingefunden:

1. Herr Wirkliche Geheime Kriegsrath Menzel.
2. Herr Richard Hardt.

Herr Landes-Oekonomie-Rath Dr. Lüdersdorff war zu erscheinen verhindert, und der deshalb auf Befehl des Herrn Ministers durch den Vorsitzenden um Betheiligung ersuchte Herr Landrath und Ritterschafts-Direktor von dem Kneesebeck gleichfalls verhindert, der Prüfung beizuwohnen, - nachdem er die Erklärung abgegeben, daß er das Richter'sche Verfahren bereits früher kennen gelernt habe und deshalb bereit und im Stande sei, sich an ferneren Verhandlungen zu betheiligen.

Herr Geheime Ober-Regierungs-Rath Schuhmann hatte sich gleichfalls in dem Richter'schen Laboratorium eingefunden und wohnte den Versuchen von Anfang bis zu Ende bei.

Die Kommission verständigte sich darüber, zuerst das Richter'sche Verfahren in seiner Eigenthümlichkeit zu beobachten und darüber zu berichten, und demnächst ihre Ansichten über die Beziehungen derselben zu dem Wollverkehr zu entwickeln.

Es fanden sich in dem Laboratorium eine Partie Bließe einer mittelfeinen Merino-Wolle, welche bereits im Sommer im Schweiß geschoren und nicht mit besonderer Sorgfalt verpackt und bewahrt waren. Es gehörte diese Wolle der sogenannten Rambouillet-Richtung an und stammte von älteren Zuchtböden her, sie war ziemlich reich an Schweiß und Schmutz.

Die einzelnen Bließe waren ausgebreitet, so weit es deren Zustand zuließ, jedoch die Extremitäten eingeschlagen; jedes Bließ war auf ein Stück grober, weitmaschiger Leinwand gelegt, welches die doppelte Größe des ausgebreiteten Bließes hatte, wurde mit dem freien Theile bedeckt, so daß es ganz in die Leinwand eingehüllt war; dieses Rouvert wurde zusammengerollt, die Rollen in gewöhnlichem kaltem Wasser eingeweicht, welches nach den Angaben des *ic. Richter* weich sein soll, und wenn es dieses nicht ist, einen geringen Zusatz von Soda erhält.

Nach diesem vorläufigen Einweichen kamen die Rollen in eine Holzwanne, wurden darin einzeln aufgerollt und in flacher Lage mit lauwarmem und mit Soda versetztem Wasser leicht mit der Hand geknetet.

Aus dieser Wanne wurden die Bließe in den Tüchern auf eine daneben stehende Presse gelegt und durch zwei Gummivalzen gepreßt, welche durch Handkraft in Bewegung gesetzt werden; sie ruhten dabei auf dem der Bewegung der Walzen folgenden Gürtel von Leinwand; bei der Pression durch die Walzen floß das von dem Bließ aufgenommene Wasser durch die Unterlage in ein Gefäß ab; es enthielt viel Schmutz, er nach Angabe des *ic. Richter* kein verwendbares Fett, sondern nur Kalien aus dem sogenannten Schweiß, und wird deshalb beseitigt, da sich nur ein nicht in Betracht kommender Düngergehalt sich darin befinden soll.

Hierauf wird das immer in dem umflacher Holzwanne ausgebreitet auf eine Um denruthen; diese Wanne ist gefüllt mit einer Flüssigkeit, deren Anwendung Geheimniß des Erfinders und das wesentliche Object seines Patents ist und demnach nicht öffentlich genannt werden soll.

Herr Richter hat den Mitgliedern der Kommission jedoch die Bestandtheile genannt. Diese Flüssigkeit wird kalt angewendet. Sobald das Wlicß hinein kommt und mit der Hand leicht geknetet wird, überzeugt man sich augenblicklich durch das Auge von der Lösung des Wollfettes, die Flüssigkeit wird sogleich trübe und das Fett dringt durch die Leinwand hindurch. Es genügt für diese Behandlung in der Flüssigkeit eine sehr kurze Zeit, das Wlicß wird sogleich wieder herausgenommen, mit dem Umschlag ausgerollt, die Rolle leicht ausgerungen und, wieder auseinander gerollt, ausgebreitet auf die Presse gebracht, und geht auf dem umgekehrten Wege, den es zuerst passirte, durch die Walzen. Durch den Druck der Walzen entweicht die Lösungsflüssigkeit mit dem darin enthaltenen Fett und wird zur Ausscheidung desselben und zu fernerm Gebrauch aufgefangen.

Die Wlicße, immer noch in ihren Umschlägen, werden darauf in eine Wanne gebracht, welche kaltes Wasser enthält, in dem sie mit der Hand durchgeknetet werden und dann die Walzen noch zweimal passiren, um das der Wolle anhängende Lösungsmittel aus derselben zu entfernen. Nach diesen Vorgängen ist die Wolle fast gänzlich entfettet, sie enthält aber noch einigen Schmutz und ist nicht ganz weiß und klar; soll dieses erreicht werden, dann ist ein nochmaliges Nachspülen im Wasser erforderlich.

Es bleibt nunmehr nur übrig, die Wolle zu trocknen; Herr Richter hat für diesen Zweck ein eigenthümliches Verfahren bis jetzt nicht in Anwendung gebracht.

Das ganze bisher in seinen Einzelheiten beschriebene Verfahren hat wesentlich den Zweck, das zusammenhängende Wlicß möglichst unverletzt und in seinem natürlichen Stapelbau zu erhalten; es ist zu diesem Zweck namentlich die Umhüllung mit Leinwand erforderlich. Wenn im Gegentheil zu diesem Verfahren der Zweck vorliegt, bereits in dem Zusammenhang gestörte Wolle, also nicht ganze Wlicße zu waschen, dann ist die Manipulation viel leichter und auch in sofern viel zweckentsprechender, als die Umhüllung des einzelnen Wlicßes der gänzlichen Entfernung alles Schmutzes nothwendig hinderlich sein muß. Es sind auch diejenigen Wollen, welche nach dem Richter'schen Verfahren gewaschen waren, ohne den Stapel zu erhalten, vollkommen rein, klar und weiß und der besten Fabrikwaare gleich.

Die Patentflüssigkeit, welche das Fett löst, wird bald trübe und so mit Fett gesättigt, daß ein neuer Zusatz reiner Flüssigkeit nöthig wird.

Die Flüssigkeit, welche zum Einweichen gebient hat und welche beim Pressen entweicht, wird gesammelt und durch einfache Destillation wieder in ihren ursprünglichen Zustand hergestellt, so daß sie fortwährend zum Entfetten gebraucht werden kann, und soll sich bei dieser Rectifikation ein Verlust von 8 bis 10 Prozent ergeben.

Das Residuum der Destillation besteht aus Wasser und einem dünn grünlich-braun aussehenden Fett, welches selbstverständlich leicht von dem Wasser getrennt werden kann.

Die Patentflüssigkeit ist ein in Menge vorkommender Stoff, welcher jedoch bis jetzt, da eine Verwendung dafür nicht vorhanden war, ein

eigentlichen Marktpreis noch nicht hat. Herr Richter giebt als zeitigen Erwerbspreis 6 bis 8 Thaler für 100 Pfund an.

Das gewonnene Fett soll Eigenschaften haben, welche es unter anderem zur Verwendung als gröbere Maschinenschmiere, namentlich für wärmere Lokale, sehr geeignet machen; nach Angabe des Erfinders, welcher sich namentlich viel mit öligen Substanzen beschäftigt hat, wird die Verwendbarkeit sich bald herausstellen, wenn erst größere Quantitäten vorhanden sind. Bis jetzt ist ein Marktpreis für dieses Fett nicht zu nennen.

Was die Quantität desselben betrifft, so ist es nicht möglich, allgemeine gültige Sätze anzugeben, bis größere Durchschnitte gezogen werden können. Der Fettgehalt der Wolle ist bekanntlich außerordentlich verschieden. Kommt im Schweiß geschorene Wolle in Betracht, dann ist das Verhältniß des Fettes zum Bruttogewicht äußerst schwankend, weil Schmutz, Feuchtigkeit u. s. w. bedeutende Faktoren bilden; aber auch bei Wolle, welche vor der Fabrikwäsche einer Rückenwäsche unterzogen ist, schwankt der Fettgehalt zu bedeutend, um feste Angaben machen zu können. Herr Richter giebt an, daß er von vorher auf dem Schafe gewaschener Wolle bisher durchschnittlich 15 Prozent verwendbares Fett gewonnen habe.

Nach Richter's Angabe ist er im Stande, mit seinem jetzt aufgestellten Apparat in 12 Arbeitsstunden und mit 4 Leuten, wenn Wasser in der Nähe reichlich vorhanden, 150 Bließe zu waschen, jedoch mit dem Vorbehalt, daß diese vor kurzer Zeit erst geschoren sein müssen.

Die Presse kostet etwas über hundert Thaler; der Aufwand für erforderliche Holzgefäße ist nicht bedeutend und können dazu auch Waschwannen und dergleichen verwendet werden.

Zur Rectifikation der Patentflüssigkeit und zur Gewinnung des Fettes ist ein einfacher Dampfapparat genügend, wie er z. B. zum Dämpfen von Kartoffeln verwendet wird, das Gefäß zur Aufnahme der zu rectificirenden Flüssigkeit kann von Holz sein, und ist außerdem nur ein kleiner Kühlapparat erforderlich, welcher ungefähr 25 Thaler kostet.

Richter berechnet den Aufwand für seinen jetzt arbeitenden Apparat im Ganzen auf 500 Thaler, wobei jedoch Miethe für das Lokal in Ansatz gebracht ist, sowie die Beschaffung des Materials, Arbeitslöhne und dergleichen; die Kommission ist der Ansicht, daß diese Angabe eher zu hoch gegriffen ist.

Ueber die Kosten der Preßtücher können nähere Angaben nicht gemacht werden, doch ist es wahrscheinlich, daß die Abnutzung derselben eine nur geringe ist, weil weder eine ätzende Flüssigkeit, noch ein so bedeutender Druck in Anwendung kommen, daß dadurch eine schnelle Abnutzung derselben bewirkt würde.

Herr Richter machte noch darauf aufmerksam, daß sein Waschmittel erlaube, unmittelbar nach der Schur die Wäsche mit gleichem Resultat vorzunehmen, als wenn die Wolle nach der Schur einige Zeit gelagert ist, welches letztere er für die bisher zur Anwendung gekommenen Mittel für nöthig hält.

Die Kommission hält sich überzeugt, daß die Anwendung der Richterschen Patentflüssigkeit neu und eigenthümlich ist; die Manipulation im Waschen im Allgemeinen einfach und durch gewöhnliche Arbeiter ohne Schwierigkeiten auszuführen; die Kosten des Verfahrens sind nicht bedeutend, daß dieselben der Anwendung entgegen stünden, und der

ganze Apparat wird in größeren Landwirthschaften meistens leicht aufzustellen sein; es werden sich auch mehrere Theile desselben überall schon vorfinden und der Benutzung für diesen Zweck darbiehen. So scheint die größte Schwierigkeit der Anwendbarkeit in den Landwirthschaften in dem Trocknen der gewaschenen Wolle zu liegen.

Es ist nicht darauf zu rechnen, das Trocknen stets und regelmäßig in freier Luft vornehmen zu können, da beispielsweise bei einer Herde von 3000 Schafen, und angenommen, daß nur 24 Stunden zum Trocknen genügen würden, unter den günstigsten Umständen, nach der Angabe, welche Herr Richter gemacht hat, 20 Tage hierzu erforderlich sein würden, und in keiner Jahreszeit auf eine solche Zeitperiode günstiger Witterung Rechnung zu machen ist. Man wird deshalb Bedacht nehmen müssen, das Trocknen in bedeckten Räumen zu bewirken, vielleicht sogar in einer durch Feuer erhöhten Temperatur; aber unter allen Umständen werden zu diesem Zweck Einrichtungen nöthig sein, welche ihrer Kostspieligkeit wegen den Vortheil des Verfahrens in Frage stellen.

Es unterliegt keinem Widerspruch, daß es den Wollproduzenten wünschenswerth und willkommen ist, eine Methode zu haben, welche gestattet, die Wolle ohne Rückenwäsche auf den Markt zu liefern. Die Schwierigkeit einer guten Rückenwäsche, welche unter Umständen zur Unmöglichkeit wird; der üble Einfluß auf die Thiere, die Abhängigkeit von der Jahreszeit und Witterung, das Alles sind so oft hervorgehobene und so auffällige Uebelstände, daß es eines weiteren Eingehens hierauf nicht bedarf; es tritt dem noch hinzu, daß es unter Umständen, in welchen die Zucht von Fleischschafen gerathen ist, oft nothwendig sein kann, zweimal im Jahre, also jedenfalls einmal im Winter zu scheeren. Es ist auch in neuerer Zeit, und namentlich in den Gegenden, in welchen Zuckerrübenzuckerfabrikation betrieben wird, das Verfahren eingeführt, die Wolle ungewaschen zu scheeren und mit allem Schmutz und Fett zu verkaufen; diesem Verfahren stehen verschiedene Umstände entgegen: ein bis jetzt beschränkter Markt für solche Waare, die größeren Transportkosten für die werthlose Thara und die Ungewißheit, in welcher sowohl Produzent als Käufer sich über den Gehalt an reiner Wolle befinden; daraus entstehen unverhältnißmäßig niedrige Preise.

Es ist nun von allen Fabrikanten bis jetzt ausgesprochen, die Wolle müsse im ganzen Wollsortirt, der natürliche Zusammenhang desselben dürfe nicht in höherem Grade gestört werden, als es bei der Schur nach vorhergegangener Rückenwäsche der Fall ist. Hieraus entsteht die Forderung, das Wollsortiren entweder vor dem Waschen zu sortiren und die einzelnen Sortimente zu waschen — oder das Wollsortiren beim Waschen möglichst zu konserviren.

Es ist unzweifelhaft, daß der Wollproduzent eine Sortirung nicht vornehmen kann, denn wenn auch die hierzu erforderliche Geschicklichkeit und Kenntniß zu beschaffen sein sollten, dann bleibt doch der Uebelstand, daß der Produzent mehrere gesonderte und zum Theil selbst bei größeren Herden, nur kleine Posten auf den Markt bringen kann, wodurch der Verkauf komplizirter wird. Es dürfte demnach feststehen, daß im Allgemeinen der Produzent sich mit dem Sortiren der Wolle nicht befassen kann.

Kann und will der Schafzüchter die Wolle nicht im ungewaschenen Zustande verkaufen, ist er nicht in der Lage, dieselbe selbst zu sortiren und in einzelnen Sortimenten zu waschen und abzusetzen, dann muß es erwünscht sein, eine Methode zu haben, nach welcher die geschorene Wolle

mit möglichster Erhaltung des Bliesses und Stapels gewaschen werden kann, und zwar gleich möglichst rein und für die Fabrication vorbereitet. Denn eine Wäsche, nach Analogie der Rückenwäsche ohne Entfettung vorzunehmen und die Reinwäsche demnächst dem Fabrikanten zu überlassen, würde die Kosten steigern, und es bliebe der bisherige Uebelstand, mit einer unbekannten Menge von Fett Transport und Verkauf zu befehlen.

Das Richter'sche Verfahren bietet die Möglichkeit, im Schweiß geschorene Wolle in der Art wesentlich rein von Schmutz und Fett darzustellen, daß die einzelnen Blicke für den Zweck der Sortirung ziemlich erhalten bleiben. Insofern halten wir dasselbe für eine wichtige und bedeutende Erfindung, unter der Voraussetzung, daß sich nachtheilige Einflüsse der Methode auf die Qualität der Wolle nicht ergeben, und daß die Kosten der Anwendung sich nicht zu hoch stellen. Ueber die allgemeine Anwendbarkeit und die Zweckmäßigkeit für einzelne Fälle kann nicht ohne Weiteres ein Urtheil abgegeben werden. Es muß durch Versuche in größerem Maßstabe festgestellt werden, für welche Zahl von Schafen ein Apparat erforderlich ist, um in der angemessenen Zeit die Wäsche zu vollenden, woraus sich ergeben wird, ob mehrere benachbarte Schafzüchter gemeinschaftlich einen Apparat benutzen können; es wird hierbei wesentlich sein, die zum Trocknen erforderlichen Räume und Geräthe in Anschlag zu bringen.

Was die Unkosten betrifft, so kann darüber, so lange nicht feste Werthe weder für die Patentflüssigkeit, noch für das gewonnene Fett in Rechnung zu bringen sind, etwas Bestimmtes nicht ausgesprochen werden.

Die Kommission ist der Ansicht, daß das Richter'sche Verfahren, auch abgesehen von dem Zwecke, dem Wollproduzenten eine bessere Wäsche möglich zu machen oder zu erleichtern, von großer Bedeutung ist durch das bisher nicht in Anwendung gebrachte, einfache und leicht zugängliche Mittel, das Wollfett zu lösen. Es ist wahrscheinlich, daß dieses Mittel auch Anwendung finden wird in Fällen, in welchen das hier zunächst geprüfte Verfahren nicht in Betracht kommt.

Es fragt sich jedoch hierbei, ob das neue Mittel nicht einen der Fabrication nachtheiligen Einfluß auf die Wolle ausübt, welcher etwa nicht durch den Augenschein und das Gefühl erkennbar ist. Auch hierüber kann nur Erfahrung entscheiden.

Es liegt jedoch bereits eine Mittheilung des Herrn Geheimen Kommerzienrathes Förster in Grünberg in einem Briefe an Herrn Richter vom 4. Januar 1868 vor, nach welchem in der Fabrik des Genannten das Richter'sche Mittel in Anwendung gebracht ist. Hiernach hat sich dieses Waschmittel in einem Fall ganz vorzüglich bewährt, in zwei anderen Fällen hat sich herausgestellt, daß das nach der Richter'schen Wäsche gewonnene Tuch in geringerem Grade filzte, als das nach Urinwäsche gewonnene, woraus zu folgen scheint, daß die Richter'sche Methode das Wollhaar mehr in seiner natürlichen Beschaffenheit erhält, als die bisher angewendete Wäsche mit Urin bei höheren Wärmegraden. Der Umstand, daß etwas geringere Filzbarkeit würde an und für sich ein Nachtheil nicht sein, vielleicht nur eine modifizierte Appretur bedürfen.

Die Kommission ist schließlich der Ansicht, daß es gerathen sei, Herrn Richter zu veranlassen, seinem Verfahren zunächst Eingang in Tuchfabriken und Spinnereien zu verschaffen, und zwar nicht allein, um ein endgültiges Resultat über die Vortheile desselben zu erlangen, sondern auch aus folgendem Grunde. Wenn der Wollproduzent die nach

dem Richter'schen Verfah-
ren wird wahrscheinlich
trauen betrachten; er wird
geheim und in der Fabrik
Produzenten den Preis da

daß das Richter'sche Waschmittel, abgesehen von der eigenthümlichen
Waschmanipulation, möglichst vielseitig in Tuchfabriken und Spinnereien
Eingang findet, um den Markt für die auf diese Art durch die Produ-
zenten selbstgewaschene Wolle vorzubereiten.

Es liegt auf der Hand, daß das Verfahren, wenn es für die Fa-
brikanten nicht vortheilhaft sein sollte, dies für die Wollproduzenten um
so weniger der Fall sein würde.

Schließlich spricht die Kommission ihre Ansicht dahin aus:

daß das Richter'sche Wollwaschverfahren weitere Beachtung
verdient, daß es aber namentlich wünschenswerth ist, daß das-
selbe zunächst in der Wollfabrikation geprüft werde.

gez. Menzel. v. d. Knefbeck. Hardt. Herm. v. Nathusius.

II. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 4. No- vember 1867, betreffend die *Bucherblume*, *Senecio* *vernalis*.

A. Die Vorlage selbst.

Ew. Hochwohlgeboren übersende ich anbei Abschrift des Berichts der
Königlichen Regierung zu Frankfurt a. D. vom 18. v. Mts. nebst An-
lage, das Unkraut *Senecio vernalis* betreffend, mit dem Ersuchen, das
Landes-Oekonomie-Kollegium bei seiner nächsten Versammlung über die
Verbreitung des Unkrautes und die Mittel zu seiner Unterdrückung zu
hören und demnächst mir Bericht zu erstatten.

Der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.
v. Selchow.

den Vorsitzenden des Königl. Landes-
Oekonomie-Kollegiums, Herrn Geheimen
Ober-Regierungs-Rath Wehrmann,
Hochwohlgeboren

hier.

Anlage A.

zur Vorlage Sr. Excellenz des Herrn
Ministers für die landwirthschaftlichen
Angelegenheiten vom 4. November 1867.

Frankfurt a. D., den 18. Oktober 1867.

Euer Excellenz versehen wir nicht, in Verfolg unseres vorläufigen
Berichtes vom 5. v. M. unter Ueberreichung einer extraktweisen Abschrift
der Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Branden-
burg über *Senecio vernalis*, nachdem die erforderlichen landrätthlichen Be-
richte nunmehr eingegangen, zur Erledigung des nebenbezeichneten verch-
lichen Reskriptes Nachstehendes gehorsamst zu berichten.

Außer im Landsberger Kreise ist das Unkraut *Senecio vernalis* auch in den Kreisen Sternberg, Arnswalde und Friedeberg in großer Ausdehnung vorgekommen. Die Pflanze ist perennirend, entwickelt sich im Laufe des Sommers aus dem ausgestreuten Samen, überwintert und treibt im zeitigsten Frühjahr Blüthen. Sie wuchert daher bedrohlich vorzugsweise auf solchen Aedern, die im Sommer und Herbst mit der Pflugarbeit verschont werden, also auf Klee- und Weideschlägen, findet sich aber auch in Luzernkoppeln, die nicht ganz dicht bestanden sind, und auf Waldblößen. Wege- und Grabenränder, Raine u. werden von ihr überzogen. In Getreidefeldern, namentlich in der Winterung, ist sie nicht beobachtet worden; auch in Sommerung nur selten und nur an Stellen, an welchen die Saat aus irgend einem Grunde ausgeblieben war.

Der Samen fängt Ende Mai und im Beginn des Juni schon an zu reifen und wird in unglaublichen Mengen hervorgebracht. Die Vegetationskraft ist sehr groß; die Pflanze entwickelt sich auf dem dürftigsten Sandboden ebenso üppig, wie auf den besten Bodenklassen. In der Blüthe abgehauen treibt sie statt eines Stieles deren sehr viele mit Blüthe und reisendem Samen. Selbst in der Blüthe abgehauene Triebe vermögen noch zahlreichen Samen auszureifen.

Die Wurzel geht sehr flach und trägt deshalb zur Vermehrung und Verbreitung des Unkrauts nichts bei; diese erfolgt vielmehr durch den gefiederten, feinen Samen, der vom Winde in großen Mengen weit fortgetragen wird.

Die Schädlichkeit des Unkrauts besteht darin, daß es,

1. von keiner Thiergattung gefressen wird,
2. als erhebliche Beimischung auch das Heu sämtlichen Thiergattungen widerlich, wenn nicht ungenießbar macht,
3. die übrige Vegetation in hohem Grade beeinträchtigt und
4. durch den Flugamen eine ungemeine Verbreitungsfähigkeit besitzt.

Die Maßregeln zur Beschränkung, resp. Beseitigung des Unkrauts dürften zunächst darauf zu richten sein, daß dem Samen desselben die Keimstätte entzogen werde. Zu diesem Behufe müßten Klee- und Weidefelder mit der größten Sorgfalt kultivirt werden, so daß neben der Fülle und Ueppigkeit der Futterkräuter der Unkrautsamen keinen Boden findet oder, sollte er doch einen Keim bilden, dieser erstickt wird. Ebenso möchte es sich empfehlen, die Grabenränder u. mit Gras zu besamen.

Die dennoch zur Entwicklung gekommene Pflanze aber darf nicht zur Samenbildung gelassen werden. Bezüglich der Herbstvegetation des Unkrauts ist dies auf den im nächsten Frühjahr zu bestellenden Feldern durch eine gute Pflugarbeit unschwer zu erreichen; auf den Weideschlägen dagegen würde nur das Ausreißen des Unkrauts übrig bleiben, was indeß bei der ungeheuren Menge der Pflanzen und wegen der in der Erntezeit mangelnden Arbeitskräfte kaum ausführbar erscheint. Das Umpflügen könnte nur auf das künftige Brachfeld ausgedehnt werden.

Auch der Frühjahrsvegetation würde am besten durch zeitiges Brachen, etwa bis Mitte Mai, begegnet; wo dies wegen sonst fehlender Weide unthunlich ist, müßte zum Abmähen resp. Ausjäten geschritten werden. Ersteres darf aber nicht vor der vollen Entwicklung der Hauptblüthe geschehen, weil sonst Nebentriebe erscheinen, welche das Uebel nur vermehren. Die abgehauenen Stiele müssen gesammelt und, um das Lachreiß zu verhüten, vergraben oder verbrannt werden.

Das Ausjäten ist allerdings das zuverlässigere Mittel, vorausgesetzt,

daß auch hier die entwickelten Pflanzen zerstört werden, da bei ungetrennter Wurzel die Gefahr des Nachreifens noch größer ist, auf großen Flächen jedoch und, bei trockener Witterung, auf festem Boden nicht anwendbar.

Die Vertilgung der Frühjahrsv egetation in der angegebenen Weise dürfte nöthigenfalls durch polizeiliche Maßnahme zu erzwingen sein, wogegen die in Betreff der Herbstvegetation erwähnten Mittel nur anzurathen sein möchten.

Kunstgerecht aufgetrocknete Exemplare des Unkrauts haben wir nicht beschaffen können. Einige unvollkommene, aus diesjährigem Samen entstandene Exemplare aus dem Landsberger Kreise fügen wir gehorsamst bei.

Die Regierung, Abtheilung des Innern.

gez. v. Nordenflicht, v. Schlothheim, Schmidt, Freise.

An

den Königlichen Staats- und Minister
für die landwirthschaftlichen Angelegen-
heiten, Herrn von Selchow,
Excellenz

zu

Berlin.

Anlage B.

zur Vorlage Sr. Excellenz des Herrn
Ministers für die landwirthschaftlichen
Angelegenheiten vom 4. Novbr. 1867.

Verhandlungen des botanischen Vereins für die Provinz Brandenburg und die angrenzenden Länder. Drittes und viertes Heft. Mit Beiträgen von P. Ascherson, Baenitz u. Redigirt und herausgegeben von Dr. P. Ascherson, Schriftführer des Vereins.

Senecio vernalis W. K., ein freiwilliger Einwanderer in die deutsche Flora, von Dr. P. Ascherson.

Es fehlt in der Geschichte der Pflanzenwelt nicht an Beispielen, daß auffallende Gewächse, von denen man nicht annehmen kann, daß sie früher den Blicken der Forscher entgangen waren, plötzlich in der Flora mehr oder weniger ausgedehnter Landstriche erscheinen, sich in verhältnißmäßig kurzer Zeit ausbreiteten und zuletzt derart einbürgerten, daß sie für die Physiognomie der Vegetation nicht minder, als viele Urbewohner, charakteristisch geworden sind. Wer könnte sich z. B. in vielen Gegenden Deutschlands die Dorfstraßen ohne *Datura Stramonium* L., die sandigen Flußufer, Brachen und Begränder ohne *Oenothera biennis* L. und *Eriogon canadensis* L. denken? Und doch wissen wir, daß vor 300 Jahren noch keine dieser Pflanzen auf deutschem Boden existirte. Diesen drei Arten werden sich am Ende dieses Jahrhunderts vielleicht vier andere angeschlossen haben, welche vor wenigen Jahrzehnten nur in den botanischen Gärten vorhanden, jetzt schon an zahlreichen Standorten in Tausenden von Exemplaren beobachtet werden; das südosteuropäische *Xanthium spinosum* L., welches in dem Pelze der Schweineherden eingewandert, schon jetzt in der Schuttflora Südostdeutschlands sich einbürgert, das peruanische Knopfkraut (diesen Namen hat die Pflanze von den Landleuten in der Umgegend Berlins erhalten, deren Beachtung sie sich als unvertilgbares Unkraut nur zu sehr aufdrängt), *Galinsoga parviflora* Cav., ursprünglich ein Flüchtling aus botanischen Gärten, welcher sich aber

schon an vielen Orten im Garten- und Ackerlande höchst lästig macht, und zwei Pflanzen aus dem westlichen Nordamerika, *Mimulus luteus* L. und *Callomia grandiflora* Dougl., die, nachdem sie als Zierpflanzen eine kurze, vergängliche Rolle gespielt haben, an unseren Fluß- und Bachufern sich wie in ihrer Heimath anzusiedeln beginnen. Alle diese Einwanderer sind mittelbar oder unmittelbar durch menschliche Thätigkeit aus ihrem Vaterlande zu uns gebracht worden. Die Wanderungen, welche nur durch die Natur, das heißt, durch Veränderung der klimatischen oder Standortsverhältnisse veranlaßt werden, gehen, wie diese, in der Regel so langsam vor sich, daß sie sich unserer Wahrnehmung entziehen und erst nach Verlauf langer Zeiträume das Resultat sich bemerklich macht. Fast möchte man glauben, es sei in unserer Flora bereits vor dem Beginn auch der frühesten wissenschaftlichen Beobachtungen ein Gleichgewichtszustand der sich mitbewerbenden Arten eingetreten, der nur langsamen Veränderungen, aber ohne Zuthun des Menschen keinen plötzlichen Störungen unterworfen sei. Um so interessanter ist es, dennoch als Ausnahme von dieser Regel, die in der Ueberschrift genannte Pflanze mit einer Raschheit in einer Flora vordringen zu sehen, welche nur bei den oben erwähnten Arten ein Seitenstück findet, obwohl nachweislich menschliche Thätigkeit dabei nur von sehr untergeordnetem Einfluß ist. Gewiß verdient diese Erscheinung daher eine allgemeinere Beachtung, da ihre genaue Erforschung vielleicht die Lösung mancher pflanzengeographischer Räthsel anbahnen könnte, wie ich am Schluß kurz andeuten will.

Die erste Erwähnung unserer Pflanze, welche dem großen Sinne noch unbekannt war, finde ich im Jahre 1781, wo sie Gilibert, Professor in Grodno, in der Umgegend dieser im jetzigen russischen Litthauen gelegenen Stadt beobachtete und in seinem *Primitiae florae lithuanicae* *Jacobaea incana* nannte. Dies Werkchen wurde indessen wenig bekannt, so daß die Pflanze 1802 in dem von Kitaibel auf Kosten des Grafen von Waldstein herausgegebenen Prachtwerke *J. cones plantar. vavior Hungar.* noch einmal unter dem Namen *Senecio vernalis* beschrieben wurde. (Der Gilibert'sche Name kann ohnehin keine Annahme finden; da die Gattung *Jacobaea* von den neueren Botanikern nicht anerkannt wird, hätte die Pflanze *Senecio incanus* heißen müssen, welcher Name von Linné an einen Bewohner der höchsten Alpen bereits vergeben ist.) In den nächsten Jahrzehnten wurde die Verbreitung der Art durch die weiten Flächen des mittleren und südlichen Rußlands bis zum Kaukasus festgestellt. Zum ersten Mal auf deutschem Boden beobachtete sie 1822 Fuchs bei Rosenberg in Oberschlesien und bald darauf Mayer bei Gr. Herlitz und Stremplowitz in Oesterr. Schlesien. Sie verschwand indessen wieder und tauchte erst, nachdem im Herbst 1834 lange Zeit hindurch Ostwinde geherrscht hatten, 1835 in großer Menge bei Oppeln, Ober-Glogau und Breslau wieder auf. Seitdem ist sie in Schlesien öfter und an verschiedenen Punkten wieder erschienen, ohne indessen irgendwo sich bleibend anzusiedeln. Nicht so in den nördlicher gelegenen Gegenden. Bei Posen war sie Mitte der vierziger Jahre, als Ritschl seine Beobachtungen begann, bereits an mehreren Punkten vorhanden, hat indeß seitdem beäufig an Verbreitung und Menge der Exemplare zugenommen. In der Provinz Preußen ist sie den Floristen in der ersten Hälfte dieses Jahrhunderts noch unbekannt; zuerst fand sie (nach mündlicher Mittheilung) C. v. Klinggraeff 1826 bei Marienwerder, in den 1849 und 1850 erschienenen Floren von C. v. Klinggraeff und Pape, Meyer und Elkan ist indeß schon eine beträchtliche Verbreitung nachgewiesen,

(merkwürdiger Weise scheint sie in Westpreußen, wenigstens im nördlichen Theile welche sich nach dem 1854 erschienenen No. reits bis an die Westgrenze der Provinz, Vor dieser Zeit war sie in der Provinz grenze bei Driesen (und vermuthlich bei ~~Lindenberg~~, wo sie einige Jahre später schon gemein war) als allmählig sich einbürgernder Gast beobachtet worden, sowie bei Ruppin, offenbar mit fremder Saat, eingeschleppt, plötzlich massenhaft aufgetreten. (Dieselbe Ursache läßt sich auch von dem Vorkommen bei Arnstadt in Thüringen annehmen, wo sie [vergl. Flora 1851. S. 666.] in Menge erschien; wir wissen nicht, ob sie sich dort gehalten hat.) 1854 wurde ein einziges Exemplar auf dem Briegener Bergen, einer nach Osten gelehrten Hügelwand, beobachtet, jetzt ist sie dort schon häufig. 1855 fand Berichterstatter ebenfalls nur ein Exemplar in der Gegend von Landsberg a. W., wo die Pflanze jetzt ganze Acker überzieht. Bei Berlin wurden 1859 die ersten Exemplare gefunden (Heft I. S. 12. 13.); 1860 beobachtete man sie bereits bei Brandenburg und Rhinow (wohin vielleicht der vorgeschobene Posten Ruppin Streifpartieen detachirt hatte); auch wurde schon auf dem linken Elbufer, bei Barby, ein Exemplar bemerkt (Heft II. S. 176. 177). 1861 wurde die Pflanze schon an so vielen Orten der Provinz angetroffen, daß eine Aufzählung ermüden würde. Auch in Pommern wurde zuerst (so viel uns bekannt) 1854 bei Wolgast nur ein einzelnes Exemplar bemerkt, jetzt ist die Pflanze in ganz Neuvorpommern häufig, wo sie freilich hauptsächlich auf Kleeäckern wächst und mit der Klee-saat verschleppt zu werden scheint. Ebenso wurde sie auch 1860 an vielen Orten im Strelitz'schen auf Kleeäckern gefunden (Heft II. S. 36.), 1859 bemerkte man sie auf der Insel Wollin zuerst. Bei Stettin wurde sie erst 1861 auf einem Punkte bemerkt, bei Bütow in Hinterpommern in demselben Jahre (dem ersten, wo neuerdings dort botanisch beobachtet wurde) ebenfalls und zwar in größter Menge. Diese bei der frühlichen Verbreitung der Botaniker im nordöstlichen Deutschland freilich lückenhaften Angaben genügen demnach, um das beispiellos schnelle Vordringen der Pflanze nach Westen (in dem Jahre 1850—60 hat dieser unablässig nach Westen fortschreitende Eroberer, wie ihn Klinggraeff so passend nennt, die ganze Provinz Brandenburg überzogen und die Dithälfte bereits in Besitz genommen) festzustellen. In vielen Fällen hat man die Ansiedlung schrittweise verfolgt. In dem ersten Jahre fanden sich nur ein oder wenige Exemplare, gleichsam die Quartiermacher ein. Zuweilen mit einigen Jahren Unterbrechung, zuweilen unmittelbar, im nächsten Jahre fanden sich mehrere Exemplare an verschiedenen Stellen; die Zahl der Standorte und der Exemplare nahm immer mehr zu, bis die Pflanze schließlich zu den häufigen, stellenweise Gemeinen der Flora gerechnet werden mußte. Gegen diese Art der Ansiedlung, auf welche starke Ostwinde (Schlesien, Briesen) einen unverkennbar begünstigenden Einfluß ausüben, tritt die Verschleppung durch Klee- oder andere Saaten (Gleiwitz in Schlesien, Pommern, Mecklenburg, Ruppin, Arnstadt) sehr in den Hintergrund. Die Pflanze liebt i Anfang am meisten kiefigen, lockeren Sandboden und verwundete vegetationsleere Bodenstellen, Brachen, Weggräben, Waldkulturen, al Stellen, wo ihr die Mitbewerbung nicht durch bereits vorhandene G. wächse zu sehr erschwert wird. Hat sie aber einmal festen Fuß gefaßt so ist sie durchaus nicht wählerisch in Bezug auf den Erden und kan

auf Aedern selbst ein lästiges Unkraut werden. Auch hat sie sich schon hie und da mit den Töchtern des Landes eingelassen; gewisse Formen, welche bei Posen und Ruppin beobachtet wurden, können nur als Bastarde von *S. vernalis* und *S. vulgaris* gedeutet werden. Die Hauptblüthezeit fällt, wie der Name andeutet, in das Frühjahr, von Ende April bis Anfang Juni; wo die Pflanze in Menge vorkommt, findet man aber den ganzen Sommer hindurch einzelne blühende Exemplare (welche meist ziemlich zahl sind); im Herbst blüht fast regelmäßig wieder eine größere Anzahl.

Woher und wohin? fragen wir uns unwillkürlich. Wir müssen indeß gestehen, daß wir auf beide Fragen keine Antwort wissen. Was hat die Pflanze, die bereits 1781 in einer Ostpreußen benachbarten Provinz vorkam, in den zwanziger Jahren zu der Wanderung bewogen, die, hätte sie früher mit der jetzt beobachteten Schnelligkeit stattgefunden, die Pflanze mindestens schon über ganz Deutschland ausgebreitet haben müßte? was erschwert ihr das Vordringen in Schlefien und Ostpreußen, deren Bodenbeschaffenheit und Klima doch nicht auffallend von den Nachbarprovinzen abweichen? Wir können darüber auch nicht einmal eine Vermuthung aufstellen. Daß Verschleppung und vorherrschende Windesrichtung lokal und temporair einigen Einfluß auf die Wanderung haben, ist eben erwähnt; diese Ursachen reichen aber nicht im entferntesten aus, eine so großartige Erscheinung zu begründen. Ebenfowenig können wir wissen, ob die Pflanze immer fortschreitend auch Westeuropa überziehen, nur im Meere ihre Grenze finden, oder, wie so viele Pflanzen der alten Welt, auch jenseit des Ozeans ein vielleicht noch größeres Wohngebiet erobern wird, oder ob der fortschreitenden Bewegung eine rückläufige folgen wird. Wir schließen mit einer Betrachtung, die sich uns unwillkürlich aufdrängt, falls das letztere geschehen sollte. In den Gegenden, wo die Pflanze jetzt häufig wächst, z. B. im Posen'schen, werden jährlich Millionen von Früchten ausgesäet, von denen nur der kleinste Theil keimen dürfte. Man denke sich nun die Pflanze wieder; vielleicht bis zum Dniepr, zurückgewichen. Wird nun, vielleicht nach mehr als einem Jahrhundert, bei Posen irgend eine tief gehende Erdarbeit vorgenommen, so können sehr leicht die herausgeförderten, schlummernden Früchte keimen (wie diese Erscheinung bei dem verwandten *S. silvaticus* L. ziemlich über jeden Zweifel erhaben ist) und eine Pflanze zu Tage fördern, die nur Hunderte von Meilen entfernt bekannt ist.

Wäre nun die Kenntniß, daß die Pflanze früher dort wuchs, verloren, so würde die Thatsache, nicht weniger wunderbar erscheinen, als uns jetzt das Auftreten der *Diploxaxis muralis* (L.) D. C. auf den frisch aufgeworfenen Wällen von Posen, sowie des *Erucastrum Pollichii* Schimp. und Sp. auf einem Torfstiche bei Posen, sowie auf dem Grunde eines abgelassenen Sees im südlichen Schweden erscheint, in welchen Fällen an absichtliche oder zufällige Ausfaat zu denken nicht gestattet ist.

B. Referat des Herrn Rittergutsbesizers von Herford über die Vorlage des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 4. November 1867, betreffend die Wucherblume *Senecio vernalis*.

Korreferent: Landes-Oekonomie-Rath v. Nathusius-Königsborn.

Leider wird die in den letzten Jahren so vielfach heimgesuchte Landwirthschaft von einer neuen Kalamität bedroht, welche für dieselbe leicht eine permanente werden könnte. Es ist dies die als Unkraut auftretende

Wucher-Pflanze Senecio vernalis. — Das Vaterland derselben ist das Innere von Asien. Von dort ist sie im Anfang dieses Jahrhunderts nach Rußland übergesiebelt, und schon nach 2 Jahrzehnten hat sie sich über die weiten Flächen der mittleren und südlichen Theile dieses Länder-Kolosses bis zum Kaukasus ausgebreitet. Demnach ist sie im Jahre 1822 in Oberschlesien beobachtet und in den Jahren 1834 und 1835, nachdem längere Zeit Ostwinde geherrscht hatten, bis nach Oppeln, Oberglogau und Breslau übertragen worden. In der Mitte der vierziger Jahre ist sie bei Posen, 1849 bei Marienwerder, 1850 in Westpreußen, 1854 bei Deutsch-Krone, Arnswalde und Ruppin, 1855 bei Landsberg a. H., 1859 bei Berlin, 1860 bei Brandenburg, 1861 bei Stettin und auf dem linken Elbufer aufgetreten, so daß sie, unablässig nach Westen vorbringend — wenn man ihr nicht hemmend entgegen tritt — in Kurzem ganz Norddeutschland überzogen haben wird. Der Standort dieser verhängnißvollen Pflanze ist ganz unabhängig von der Boden-Qualität, der unbestellte Acker. Sie erscheint daher auf dem leichtesten sowohl, wie auf dem besten Boden, vor allem auf nicht angesäeten Düngungsflächen, auf Wege- und Grabenrändern und auf Waldblößen, nebenher aber auch in lückenhaften Alee- und Weideschlägen, sowie in nicht ganz dicht bestandenen Luzerne-Koppeln. In Getreidefeldern ist sie, namentlich in der Sommerung, nur selten vertreten, und in der Winterung noch gar nicht beobachtet worden.

Die Entwicklung beginnt, nachdem im Sommer der Same ausgefallen ist, bereits im Herbst, sie überwintert dann ohne Schwierigkeit, und treibt im zeitigen Frühjahr zahllose gelbe Blüthen, die schon Ende Mai und Anfang Juni zur Reife gelangen, und eine so abnorme Masse von Flugamen entwickeln, daß auch verhältnißmäßig kleine, mit diesem Unkraut besandene Ackerstücke von wenigen Morgen im Stande sind, ganze Feldmarken zu überziehen. Das Abmähen der Pflanze vor der Blüthe trägt zur Unterdrückung derselben gar nicht bei, sondern vermehrt höchstens das Uebel dadurch, daß aus dem Wurzelstock um so mehr neue Triebe entstehen, die gleichfalls zur Blüthe, und noch im Herbst zur vollkommenen Reife gelangen.

Die Haupt-Uebelstände des *Senecio vernalis* bestehen hiernach darin:

1. daß er durch reichen feingefiederten Flugamen, der vom Winde leicht fortgeführt wird, eine ungemeine rasche Verbreitungsfähigkeit hat;
2. daß er jeden anderen Pflanzenwuchs verdrängt, oder wenigstens in hohem Grade beeinträchtigt, und
3. daß er als Nahrungsmittel nur beschränkt zu verwenden ist, weil er allein von Pferden, von allen anderen Thiergattungen aber gar nicht gefressen wird. —

Die Mittel zur Unterdrückung der Pflanze beschränken sich darauf,

- A. daß man ihr möglichst jede Keimstätte entzieht, und
- B. daß man da, wo sie dennoch zur Entwicklung gelangt, Nichts versäumt, was zu ihrer Vertilgung beitragen kann. —

Um den ersten Zweck zu erreichen, ist es unerläßlich, daß kein Gewende unbestellt und vor Allem keine Brache unangesät bleibt. Dieses Ansäen darf sich aber nicht auf kleine Quantitäten von Grassämereien beschränken, sondern muß auf mindestens 15 bis 18 Pfund pro Morgen ausgedehnt werden. Am besten empfehlen sich hierzu Mischsaaten von Alee und Ryegras auf besserem, und von Alee und Limothee auf weniger gutem Boden, und wo auch hierzu der Boden zu leicht ist, das Hinzuthun

oder schließlich das Reinsäen von Honiggras und Schaffschwingel. Namentlich sind die beiden letztgedachten Grasarten ganz geeignet, auch den leichtesten Boden mit einer dichten Narbe zu überziehen, die eine andere Vegetation schwer neben sich aufkommen läßt.

Was die direkte Vertilgung der Pflanze anbelangt, wo eine rechtzeitige Bestellung des Acker, oder ein starkes Ansäen der Brachen nicht ausführbar, oder nicht von dem beabsichtigten Erfolge gewesen ist, so bleibt freilich das Ausrufen das radicalste, aber bei großen Flächen ein geradezu unausführbares Mittel. In diesem Falle ist das Abmähen die einzige Auskunft, doch darf dies nicht vor vollendeter Blüthe geschehen und würde sich bei einem neuen Eintritt der Blüthe eine Wiederholung der Arbeit empfehlen.

Daß nach dem Mähen oder Abmähen, insoweit nicht eine Verwendung für Pferde möglich ist, für das Verbrennen der Pflanzen in großen Haufen, die mit Erde zu überdecken sind, Sorge getragen werden muß, versteht sich von selbst, da sich sonst ein theilweises Nachreifen der Pflanzen und ein theilweises Verbreiten des Samens nicht wohl vermeiden läßt.

Für polizeiliche Maßnahmen zur Vertilgung des *Senecio vernalis* kann ich mich nicht aussprechen, weil ich eine strenge Handhabung derselben für unausführbar halte, und nichts für das Ansehen der Behörden nachtheiliger wirkt, als das Androhen von exekutiven Maßnahmen, die nicht in's Werk zu richten sind. Dagegen empfehle ich die Belehrung des betheiligten Publikums auf's dringendste und stelle den Antrag:

hohes Kollegium wolle beschließen, Se. Excellenz den Herrn Minister zu ersuchen, die Landwirthe der östlichen, und namentlich der speziell von der Ueberwucherung des *Senecio vernalis* betroffenen Provinzen über die Natur der Pflanze und die Mittel zur Unterdrückung derselben durch geeignete Bekanntmachungen der betreffenden Verwaltungs-Organe zu belehren.

Lauchel, den 12. December 1867.

v. Herford.

C. Korreferat des Herrn Landes-Oekonomie-Raths von Mathusins-Königsborn über die Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 4 November 1867, betreffend die Wucherblume, *Senecio vernalis*.

Referent: Rittergutsbesitzer v. Herford.

Korreferent kennt das Vorkommen von *Senecio vernalis* aus eigener Anschauung gar nicht, da seine Gegend bis jetzt glücklicherweise von dem Auftreten dieser Pflanze als eines kulturschädlichen Unkrautes noch verschont geblieben ist; derselbe kann also seiner Aeußerung nur das in den Akten über dasselbe Vorliegende zu Grunde legen.

Es scheint durch dieses Material das thatsächlich hier in Betracht kommende größtentheils so weit festgestellt zu sein, daß Kontroversen darüber nicht bestehen.

Nur für einige Punkte dürfte dieses vielleicht keine Geltung haben.

Der erste ist die Frage: ob *Senecio vernalis* für Klee und ähnliche Futterfelder nur dann verderblich wird, wenn dieselben mangelhaft bestanden sind, oder ob auch normalere Futterfelder von der Plage betroffen

werden? Nach den Äußerungen des Herrn Referenten, namentlich nach den von ihm in Vorschlag gebrachten Abhülfen, sollte man das Erstere annehmen können. Es wird jedoch auch die letztere Eventualität nirgends positiv und bestimmt in Abrede gestellt.

Zweitens scheint es doch noch nicht genügend erörtert, in wie weit bei der Ansiedlung des *Senecio vernalis* auf Klee- und Futterfelbern, die Verunreinigung des Kleesamens mit dem Samen des Unkrauts mitwirkt. Der Herr Referent erwähnt diese Gefahr nicht besonders, während in der Abhandlung des Dr. Ascherson mehrfache Hinweisungen darauf zu finden sind. Es wird bezüglich dieser Verschleppung durch unreines Saatgut freilich bemerkt, daß sie gegen die natürliche Verbreitung in den Hintergrund trete.

Man sollte in der That anzunehmen geneigt sein, daß der *Senecio*-Samen so leicht vom Kleesamen zu unterscheiden und eventuell von demselben zu trennen sein würde, daß hier die Abhilfe nahe läge.

Dieses ist hier nur angeführt, um zu illustriren, daß bezüglich des Antrages des Herrn Referenten auf Belehrung des Publikums durch geeignete Bekanntmachungen, gegen welchen an und für sich selbstverständlich Nichts zu erinnern ist, es vielleicht rathlich sein dürfte, vorher noch Maßregeln zu ergreifen, um alle Fragen, die dabei in Betracht kommen können, in möglichst erschöpfender Weise zu erledigen.

Zu diesem Behufe würde:

„Ein Preisausschreiben Seitens des vorgesetzten
„Ministeriums für Schriften, welche sich die Erörte-
„rung der Bedingungen der massenhaften Verbrei-
„tung des *Senecio vernalis*, die zweckdienlichsten
„Mittel ihr vorzubeugen, und das Unkraut, wo es
„sich eingenistet hat, zu vertilgen, zur Aufgabe stellen“
„von dem Kollegium beantragt werden können“.

Es erscheint dann rathlich, bei diesem Preisausschreiben auch darauf hinzuweisen, daß:

„erprobte Vorschläge, um die Pflanze in irgend einer
„Weise nutzbar zu machen;

sehr nützlich erscheinen, da hierdurch die Vertilgung, wenn auch nur ein Theil ihrer Kosten durch eine Verwendung der Pflanzen gedeckt werden könnte, erleichtert würde.

Es findet sich bis jetzt bezüglich der Verwendung nur die Bemerkung des Herrn Referenten, daß *Senecio vernalis* von Pferden gefressen werde, anderem Vieh aber widerlich sei. Der Bericht der Königlichen Regierung sagt dagegen, daß es von keiner Thiergattung gefressen werde. Es giebt nun viele Pflanzen, wo die Brauchbarkeit als Futter wesentlich an ein bestimmtes Entwicklungsstadium geknüpft ist; es wäre ferner, da die angeführte Verwendbarkeit als Pferdefutter wenigstens zu beweisen scheint, daß dieser *Senecio* nicht eigentlich schädlich ist, vielleicht der Mühe werth, wenigstens die Frage zu stellen, ob eine Verwandlung in Sauerheu die Pflanze nicht auch für anderes Vieh schmackhafter machen könne? oder dergleichen.

Bei der Verwendbarkeit wäre übrigens nicht ausschließlich die Verwendbarkeit als Futtermittel in's Auge zu fassen. Es werden z. B. jetzt bei der Fabrikation gewisser Papiersorten viele Pflanzentheile verwendet, die früher nur als Streu zu gebrauchen waren. Die gewöhnliche Brennnessel giebt bekanntlich, abgesehen davon, daß sie in ihrer frühesten Vegetationsperiode ein außerordentlich zartes und schmackhaftes Gemüse ist, einen werthvollen Gespinnstoff etc.

Dieses ist selbstverständlich nur beipielweise angeführt, und ist Korreferent weit entfernt, gerade diese Art der Verwendbarkeit hier präsumiren zu wollen.

Der Herr Referent berührt die Frage:

ob polizeiliche Maßnahmen zur Vertilgung des Unkrauts zu empfehlen sind;

nur kurz, um dieselbe unbedingt zu verneinen.

Korreferent kann diesem nicht ohne Weiteres beitreten. Die Auffassung des Herrn Referenten würde dann als zutreffend anzuerkennen sein, wenn es sich dabei nur um den Versuch handeln könnte, durch allgemeine staatliche Maßregeln den Eindringling wiederum gänzlich aus unserer Flora zu entfernen, und wenn die Ergreifung derartiger polizeilicher Maßregeln etwas Neues und unseren bisherigen Rechtsanschauungen Fremdes wäre.

Es haben an manchen Orten von Alters her lokale Polizei-Ordnungen zur Verhütung des Ueberhandnehmens gewisser schädlicher Unkräuter mit bestem Erfolg bestanden; es muß ferner als ein anerkannter und der Regel nach auch durchgeführter Rechtsgrundsatz betrachtet werden, daß:

kein Grundbesitzer oder Nutznießer seine Grundstücke so behandeln darf, daß die Nachbarn dadurch beschädigt werden.

Korreferent, kann nun nicht umhin, aus dem öftermählig vorliegenden Material vorläufig die Schlussfolgerung zu entnehmen, daß bei einer gewöhnlichen ordnungsmäßigen Kultur der Grundstücke *Senecio vernalis* allerdings, wie viele andere, als mehr oder weniger lästiges Unkraut bleiben, aber doch nicht, wie es geschieht, als eine besondere Gefahr für die Landwirthschaft betrachtet werden könnte.

Begränder, Waldblößen, sogenannte Leddigen, unangesäete Hütungen (!) und nicht gepflügte Brachen erscheinen als die Lokaltäten, wo sich zahlreichere Kolonien bilden, und von wo aus dann einzelne kultivirte Grundstücke, vielleicht nur unter besonderen Verhältnissen durch den Samenanflug überzogen werden, bis sie die Kultur ohne besondere Schwierigkeiten wiederum von der Plage befreit. Dieses Bild paßt in sehr vieler Beziehung auch auf unsere gewöhnliche Ackerdistel, mit dem allerdings sehr großen Unterschiede, daß sich Distelkolonien glücklicherweise nur auf werthvolleren Grundstücken mit besserem Boden zu bilden pflegen, wo das eigene Interesse den Besitzer veranlaßt, sie nicht überhand nehmen zu lassen.

Wenn nun *Senecio vernalis* die gefährlichere Eigenschaft besitzt, auch auf werthloseren Grundstücken gemeinschädliche Kolonien zu bilden und deshalb die Nachlässigkeit ihrer Besitzer in dem eigenen Interesse keinen genügenden Sporn findet, so erscheint es unbestreitbar, daß grundsätzlich ein polizeiliches Einschreiten gerechtfertigt ist.

Der Natur der Sache nach können die Kolonien, die sich auf Begrändern bilden, keine großen Flächen bedecken, hier wird also jede Vertilgungsmaßregel den geringeren Schwierigkeiten begegnen. Waldblößen müssen vernünftigerweise kultivirt, temporaire Hütungen angesäet und unangesäete Brachen mit Beginn der Vegetation gestürzt werden. Ich daß Kleeschläge u. dgl., die von dem Unkraut überzogen sind, da sie nach den vorliegenden Mittheilungen ohnehin ertraglos sind, umgebrochen werden müssen, erscheint selbstverständlich. Diese vernünftige Behandlungsweise der Grundstücke zu erzwingen, liegt nun allerdings ohne allen Zweifel außerhalb der polizeilichen Befugniß oder Macht, innerhalb

derselben aber liegt es, diejenigen Grundbesitzer, welche sie unterlassen, zu Maßnahmen, welche die Gemeinschädlichkeit innerhalb gewisser Schranken zu halten geeignet sind, zu zwingen, wenn überhaupt solche Maßnahmen existiren und die Gemeinschädlichkeit von hinreichender Bedeutsamkeit erscheint.

Aber letzteres muß sich Korreferent eines selbstständigen Urtheiles enthalten.

Der Herr Referent scheint hierüber weniger im Zweifel zu sein, er hält aber eine strenge Handhabung polizeilicher Maßregeln in diesem Falle für unausführbar. Hierzu muß Korreferent Folgendes bemerken:

Die Anforderungen an die Grundbesitzer oder Rugnießer würden etwa darin bestehen, daß dieselben, wo sich größere Kolonien des Unkrauts ansiedeln, durch Umbruch oder Ausraufen dasselbe vertilgen, oder so lange dieses nicht ausgeführt wird, durch erforderlichen Falles wiederholtes Abmähen und Beseitigung der abgemähten Pflanzen, das Ausfliegen des Samens zu verhindern. Dieses sind an und für sich einfache und verhältnismäßig leicht auszuführende Operationen. An eine allerdings immer unglückliche Natural-Ersetzung braucht zunächst nicht gedacht zu werden. Mäßige Geldstrafen, die sich aber bei Hartnäckigkeit kräftig wiederholen, sind etwas viel Wirksameres und leicht zu Handhabendes. Es würde allerdings mit Recht bedenklich gefunden werden müssen, wenn erwartet würde, daß die dirigierende Polizeibehörde, also der Kreislandrath mit Hülfe der Gend'armen einen Feldzug gegen das betreffende Unkraut eröffnen sollte. Solche Polizeiverordnungen müssen und können nur durch Kommissionen der Betheiligten gehandhabt werden. So ist bei den alten Wucherblumenordnungen und mit gutem Erfolg — soweit dem Korreferenten bekannt ist — stets verfahren worden. Von der dirigirenden Polizeibehörde ist nur zu erwarten, daß sie die Handhabung der Ordnung durch solche Kommissionen nach Bedürfniß kräftig unterstützt.

Wenn ein Bedenken darüber bestehen sollte, daß diese Anforderungen, den Grundbesitzern für ihre Kräfte unerschwingliche Geldstrafen auferlegen könnten, was aber vorläufig nur bis auf speziellem Nachweis der Flächen, um die es sich handelt, nicht zugegeben werden kann, so würde von dem Standpunkt aus, der dieses Unkraut als eine „Kalamität“ bezeichnet und ihr Permanentwerden befürchtet, doch nicht angerathen werden dürfen, die als zweckmäßig angegebenen Vertreibungsmittel aufzugeben, sondern es würde nur zu folgern sein, daß Korporationen oder größere Verbände hinzutreten müßten, um die Last des Einzelnen zu erleichtern.

Durch alle diese Erwägungen gelangt jedoch Korreferent keineswegs dahin, eine Initiative seitens des Kollegiums zur Herbeiführung polizeilicher Maßregeln gegen die Verbreitung des *Senecio vernalis* empfehlen zu wollen. Er ist im Gegentheil der Meinung, daß eine solche Initiative lediglich von den landwirthschaftlichen Interessen der betroffenen Gegenden ausgehen muß. Es ist anzunehmen, daß diese ihre genügende Vertretung in den dortigen landwirthschaftlichen Vereinen finden, dort ist es, wo nach den lokalen Erfahrungen erwogen werden muß, in welchem Verhältniß der entstehende Schaden, zu den ja stets eintretenden Unbequemlichkeiten eines polizeilichen Eingreifens steht, dort ist es, wo sich aus praktischen Erfahrungen abweisen läßt, was verlangt werden kann und was Erfolg verspricht.

Es würde also Sache der landwirthschaftlichen Vereine sein, wenn sie solches für angemessen halten, je nach dem Umfange des Uebels an die Kreisbezirks- oder Provinzial-Behörden motivirte Anträge auf Er-

laß von lokalen Polizeiordnungen, über diesen Gegenstand zu richten und über die Modalitäten der Ausführung zweckmäßige Vorschläge zu machen.

Daß das Gesetz vom 11. März 1850 den Erlass solcher lokalen Polizeiordnungen durch die kompetenten Behörden zu einer leicht auszuführenden Sache macht, darf hier als bekannt vorausgesetzt werden. Erst wenn etwaige motivirte Anträge dieser Art, was nicht zu erwarten steht, bei den Lokalbehörden ohne Erfolg blieben, würde eine Aktion des Kollegiums zu ihrer Unterstützung höheren Orts in Erwägung kommen können.

Immerhin aber ist der Gedanke an eine Abhülfe lokaler, die Landwirthschaft betreffenden Uebelstände auf diesem Wege vielen Vereinen erfahrungsmäßig noch ein ziemlich fremder. Deshalb, und um das, was der Herr Referent im Allgemeinen, gewiß mit vielem Recht, über das Mißliche von Polizei-Verordnungen sagt, vor mißverständlicher Anwendung zu schützen, glaubte sich Korreferent zu dieser längeren Auseinandersetzung verpflichtet, obgleich er bestimmte formulirte Anträge für jetzt an dieselbe nicht knüpfen kann.

Königsborn, im Januar 1868.

W. v. Nathusius.

D. Die Verhandlungen darüber.

Referent, Herr von Herford, recapitulirte kurz das gedruckte Referat, indem er noch hinzufügte, daß nach neueren Mittheilungen aus dem Deutsch-Kroner Verein die Pflanze lange nicht so gefährlich erscheine, als man anfangs geglaubt, und daß nach einer Mittheilung der Kösliner Regierung die Schafe, die von dem Kraut gefressen, erkrankt und Rinder sogar gestorben sein sollen.

Auch Korreferent, Herr v. Nathusius-Königsborn, resumirte kurz sein Gutachten, wobei er besonders die Widersprüche hervorhob, die darin liegen, daß nach den Berichten der Frankfurter Regierung, die Pflanze von keiner Art Vieh, nach dem Referenten aber von den Pferden gefressen werde und nach dem der Kösliner Regierung nun auch von Schafen und Rindvieh, dem sie schädlich sein solle.

In der Debatte glaubten einige Mitglieder das Auftreten der Bucherblume für eine Kalamität erklären zu müssen, der mit allen, selbst mit Polizeimaßregeln entgegen zu treten sei, während andere Mitglieder die Gemeinschädlichkeit dieses Unkrautes zwar anerkannten, aber eine Belehrung über die Natur und die Mittel zur Vertilgung der Pflanze für ausreichend erachteten, und ein Mitglied aus Westpreußen sogar die Pflanze für ganz unschuldig erklärte, die bei ordentlicher Kultur leicht unschädlich zu machen sei.

Aus der Debatte ergab sich einerseits, daß die Pflanze sich hauptsächlich auf Kleefeldern und Weiden schnell ansiedelt, fast nie in der Winterung vorkommt, selten in gut bestellter Sommerung, und daß sie durch rechtzeitiges Abmähen und nachheriges Verbrennen, oder durch Ausreißen zu vertilgen ist, andererseits aber auch, daß manche Punkte noch nicht genügend aufgeklärt sind, die daher einer Prüfung bedürften.

Als Verbreitungsbezirke stellten sich heraus: Westpreußen, Pommern, Posen, und für den Regierungs-Bezirk Frankfurt die Kreise Arnswalde und Landsberg, wenigstens als diejenigen Landestheile, wo die Pflanze bis jetzt in Massen aufgetreten ist.

In Schlessien kommt sie nur sporadisch vor, so daß sie von dort aus

nicht füglich mit Kleeſamen verbreitet ſein kann, wie dieſes ein weſtpreuſiſches Mitglied vermuthete.

Zum Schluß wurde folgender Antrag des Herrn Grafen v. Burg-
hauf angenommen:

„den Herrn Miniſter zu bitten, die landwirthſchaftlichen Vere-
ine auf die Schädlichkeit des *Senecio vernalis* in ſeiner grö-
ßeren Verbreitung aufmerkſam zu machen und ſie zu veran-
laſſen, darauf hinzuwirken, dieſe Wucherpflanze bei ihrem erſten
Auftreten möglichſt zu vertilgen.“

Herr Kaufmann ſprach noch den Wunſch aus, daß eine möglichſt
genaue Beſchreibung der Pflanze den Vereinen mitgetheilt werde.

Mit Bezug auf eine Frage während der Debatte wurde noch hervor-
gehoben, daß *Senecio vernalis*, fäſchlicher Weiſe „Wucherblume,“ rich-
tiger „Frühlingſkrenztraut“ genannt, nicht mit der ſeit langer Zeit ſoge-
nannten eigentlichen Wucherblume, *Chrysanthemum segetum*, zu ver-
wechſeln ſei. Von einer Seite wurde der Wunſch ausgeſprochen, daß
den Central-Vereinen einige Exemplare der Pflanzen zugeſendet werden
möchten, um ihre Identität feſtſtellen zu können.

III. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Miniſters für die landwirthſchaftlichen Angelegenheiten vom 12. De- zember 1867, betreffend die Maßregeln wegen der Rinderpeſt.

A. Die Vorlage ſelbſt.

Das anliegende Promemoria geht urſchriftlich an den Vorſitzenden
des Landes-Oekonomie-Kollegiums mit der Aufforderung, die Aeüßerung
des Kollegiums bei ſeiner nächſten Verſammlung darüber einzuholen, ob
daſſelbe nach den neuerlichen Erfahrungen an ſeinen früheren Anträgen
wegen der Abwehrmaßregeln und der Verſicherung gegen die Rinderpeſt
feſthält oder Aenderungen daran vornehmen will.

Berlin, den 12. December 1867.

Der Miniſter für die landwirthſchaftlichen Angelegenheiten.
v. Selchow.

Anlage A.

Zur Vorlage Sr. Excellenz des Herrn
Miniſters für die landwirthſchaftlichen
Angelegenheiten vom 12. Decbr. 1867.

Berlin, den 6. December 1867.

Seit Erſtattung des Berichts des Landes-Oekonomie-Kollegiums vom
9. Februar 1866 iſt in unſer Land die Rinderpeſt eingeſchleppt worden:
aus Baiern und den Thüringer Herzogthümern in den Re-
gierungs-Bezirk Erfurt im Sommer 1866,
aus Holland in den Regierungs-Bezirk Dülſſeldorf im Win-
ter 1866,

aus Deſterreich in den Regierungs-Bezirk Oppeln im Herbfte d. J.

In den beiden erſtgenannten Regierungs-Bezirken ſind nur wenig
Gehöſte inſigirt, im Ganzen auch nur wenig Opfer gefallen; im zuleb-

genannten Bezirke dagegen, in dem die Seuche auch heut noch nicht für erloschen erachtet werden kann, hat dieselbe eine Ausdehnung gewonnen, wie noch niemals.

Es bleibt vorbehalten, dem Kollegio eine statistische Uebersicht vorzulegen, welche die Zahl der infizirten Orte und Gehöfte, den Seuchengang und den Umfang der Viehverluste nachweist.

Dieselbe wird, zumal dem Eruptionssalle in Oppeln gegenüber, die beruhigende Ueberzeugung gewähren, daß die bisheran in Preußen geübten Unterdrückungsmaßregeln sich auch diesmal bewährt haben und noch bewähren.

Es ist bis jetzt wenigstens kein Fall bekannt geworden, daß aus einem Orte, in welchem die Pest konstatirt, und die Unterdrückungsmaßregeln angeordnet worden, späterhin die Pest noch weiter nach anderen Orten verschleppt wäre. Alle Einschleppungen in die Ortschaften lassen sich auf unmittelbaren Verkehr mit Oesterreich resp. mit solchen Orten in Preußen zurückführen, in denen die aus erstgenanntem Lande eingeschleppte Pest noch nicht konstatirt gewesen ist.

Der im September d. J. in Zürich versammelt gewesene internationale Veterinair-Kongreß, der auch von zahlreichen preussischen Veterinairs besucht und mit Kommissarien der diesseitigen Regierung beschißt gewesen ist, hat anerkannt, daß die Eruptionen in England und Holland für die technische und polizeiliche Behandlung der Seuchenfälle nichts Neues gebracht haben und von den jetzt in Rede stehenden Eruptionen läßt sich im Großen und Ganzen dasselbe sagen. Selbstverständlich lernt die polizeiliche Praxis in allen Fällen und es werden die auch in untergeordneten Dingen neuerdings gemachten Erfahrungen nicht verloren gehen.

Für das in Schlesien geltende, und vom Landes-Deconomie-Kollegio zur Ausdehnung auf das ganze Land empfohlene Zwangs-Versicherungs-Prinzip hat sich dreierlei abermals bestätigt:

1. Die Einschätzung des Rindviehs nach §. 7 des Gesetzes vom 30. Juni 1841 bleibt noch immer weit unter dem Werthe. Eines theils fixiren die Kreisstände das maximum zu niedrig, und andern theils wird von den Viehbesitzern in den seltensten Fällen der höchste Satz gewählt. Tritt ein Seuchenfall ein, so wird stetig die Beihülfe des Staats zum Ersatz der Verluste angerufen.
2. Das Mastvieh, welches nach §. 4 von der Versicherung ausgeschlossen ist, ist nur noch schwer zu kategorisiren. Fast jeder größere Grundbesitzer, zumal derjenige, welcher technische Gewerbe treibt, ist Viehmäster.
3. Sobald das nach demselben §. ausgeschlossene Jungvieh das Alter eines Jahres erreicht, ist es in die Versicherung aufzunehmen. Der §. 8 läßt Nachträge für das Kataster nur zu, wenn nicht innerhalb der nächsten 3 Meilen die Pest ausgebrochen ist.

Aus dieser letzten Bestimmung ist geschlossen, daß in solchem Falle das Jungvieh, wenn es im Laufe des Jahres das einjährige Alter erreicht hat, doch nicht nachträglich in das Kataster aufgenommen werden kann.

Der Wortlaut des Gesetzes rechtfertigt diesen Schluß, er ist aber ungerechtfertigt in der Erwägung, daß die Versicherung eben keine freiwillige, vielmehr auch für das über ein Jahr alte Vieh eine zwangsweise ist, daß sie also in allen Fällen geschehen muß.

Es werden auch diese Erfahrungen bei der im Werke begriffenen Gesetzes-Berathung erwogen werden.

Vor allen Dingen wäre nothwendig, auf bessere Zustände in Oesterreich hinwirken zu können. &

Es scheint in der That, als wenn in den an unseren Grenzen liegenden Provinzen die Pest einheimisch bleibt, und es ist auf die Länge hin doch unmöglich, die Grenzen zur Belästigung und Hemmung des Verkehrs, sowie zur kaum erträglichen Belastung der Staatskasse fort und fort mit militairischen Kräften gesperrt zu halten.

B. Referat des Herrn Regierungs-Präsidenten v. Viebahn über die Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 12. December 1867, betreffend die Maßregeln wegen der Rinderpest.

Auf Grund des Referats über die Abwehr und Tilgung der Rinderpest und die Vergütung der Rinderpest-Verluste vom 21. Januar 1866 hat das Landes-Oekonomie-Kollegium damals über die zu beantragenden administrativen und legislatorischen Schritte beschlossen und berichtet.

Die seitdem in den Regierungsbezirken Erfurt, Düsseldorf und Osnabrück vorgekommenen Pestausbrüche haben Gelegenheit geboten, über die Verbreitungsart der Seuche, über die Polizei-Praxis bei deren Unterdrückung, über Vieh-Versicherung und Schadens-Vergütung neue Erfahrungen zu sammeln und ist durch das Promemoria des Herrn Ministers für Landwirthschafts-Angelegenheiten vom 6. December d. J. das Kollegium zur Aeußerung darüber veranlaßt, ob dasselbe nach den neuerlichen Erfahrungen an seinen früheren Anträgen wegen der Abwehrmaßregeln und der Versicherung gegen die Rinderpest festhält oder Aenderungen daran vornehmen will.

Da Referent als Präsident der ober-schlesischen Regierung mit dem dortigen Pestausbruch, den Unterdrückungsmaßregeln und Schadensvergütungen auch amtlich beschäftigt war, so glaubt er zunächst über die Ausdehnung des diesjährigen Pestausbruchs, die Entstehungs-Ursachen der Seuche, die Abwehr- und Unterdrückungsmaßregeln, die Versicherung und Schadensvergütung in Oberg-Schlesien berichten zu sollen, um dann seine Anträge wegen der Abwehr- und Tilgungsmaßregeln, Viehversicherung, Schadensvergütung, Kosten und der Versicherungsgesetzgebung zu stellen.

I. Ausdehnung des diesjährigen Pestausbruchs in Oberg-Schlesien.

Da die Rinderpest in den benachbarten österreichischen Provinzen selten erlischt und namentlich in den letzten Jahren mehrfach zum Ausbruch gekommen ist und Schlesien bedrohte, fand sich die ober-schlesische Regierung veranlaßt, zur Abwendung der Gefahr einer Einschleppung der Seuche in den diesseitigen Bezirk seit einer Reihe von Jahren mit wenigen Unterbrechungen die Bestimmungen des §. 2 der Verordnung vom 27. März 1836 gegen die bezeichneten angrenzenden Landestheile in Kraft treten zu lassen.

Demzufolge durfte kein Rindvieh irgend einer Art zur Einfuhr in das diesseitige Staatsgebiet zugelassen werden, ohne daß dasselbe zuvor der 21tägigen Quarantaine in den hierzu besonders eingerichteten diesseitigen Quarantaine-Anstalten unterworfen und während derselben völlig gesund befunden worden war. Diese Vorschriften werden jedoch nicht

vollkommen beobachtet, indem die Quarantaine nicht selten umgangen und Vieh vielfach eingeschmuggelt wird.

Dem namentlich über die Ratiborer und Pleßer Kreisgrenze sehr stark aus Oesterreich betriebenen Viehschmuggel muß es auch zugeschrieben werden, daß im Herbst dieses Jahres die Rinderpest plötzlich in verschiedenen Ortschaften des hiesigen Regierungsbezirks zum Theil mit großer Intensivität aufgetreten ist.

Am 13. September dieses Jahres wurde der erste Eruptionssfall aus Wohlau, im Kreise Pleß, von dem königlichen Landrathsamte zu Pleß telegraphisch angezeigt. Die diesseits sofort veranlaßten Ermittlungen ergaben, daß in zwei isolirt gelegenen Gehöften der genannten Ortschaft die Seuche unter dem Rindvieh ausgebrochen war. Der zur Unterdrückung und Weiterverbreitung derselben angeordneten Sicherheitsmaßregeln ungeachtet blieb die Seuche nicht auf die beiden Gehöfte beschränkt, und es wurden bereits am 24. desselben Monats zwei andere Gehöfte und einige Tage später noch ein fünftes Gehöft als infizirt gemeldet. Schon am nächsten Tage wurde in der ebenfalls im Pleßer Kreise belegenen Ortschaft Kontau ein neuer Pestfall konstatirt, und sind bis zum Erlöschen der Seuche an diesem Orte im Ganzen vier Höfe infizirt worden. Außer in den beiden Orten Wohlau und Kontau sind im Kreise Pleß keine Pestausbrüche vorgekommen. Dagegen wurden mehrere Ortschaften der benachbarten Kreise Rybnitz und Ratibor alsbald von der Seuche befallen und ist insbesondere in dem letztgenannten Kreise die Heimsuchung eine schwere gewesen. Im Kreise Ratibor, wo schon am 7. Oktober zu Czermenzitz eine verdächtige Kuh eiligst geschlachtet war, wurde die Rinderpest am 10. Oktober in Plania, am 12. Oktober in Markowitz, am 13. Oktober in drei Dörfern konstatirt. Die Einschleppung war durch Einschwärmung von Rindvieh aus Oesterreich erfolgt, welches auf die Viehmärkte zu Kranowitz und Ratibor am 24. September und 7. Oktober gebracht war, dort anderes Vieh angesteckt hatte und so zwei gefährliche Ausgangspunkte bildete. In raschster Folge brach die Seuche bis zum 28. Oktober in noch fünfzehn und später außerdem in noch neunzehn Ortschaften aus, so daß im Ganzen im Kreise Ratibor neunundzwanzig Ortschaften von der Pest ergriffen wurden.

Es muß dem Landrath von Selchow bezeugt werden, daß er von Anfang an mit Eifer und Energie die durch das Seuchenpatent vom 2. April 1803 und die Regierungs-Instruktion vom 15. Oktober 1844 vorgeschriebenen, so wie die durch den Kreis- und Departements-Thierarzt empfohlenen Sperr- und Unterdrückungsmaßregeln handhabte. Auch der Oberpräsident und der Regierungspräsident begaben sich sofort an Ort und Stelle. Als das Uebel um sich griff, wurde der Ober-Regierungsrath von Eichhorn zum Spezial-Kommissar für die Repressiv-Maßregeln ernannt. Auch wurde ein aus mehreren, zuletzt 15 Bataillonen und mehreren Schwadronen bestehendes Militärkommando requirirt, um die Grenze gegen Oesterreich absolut zu sperren und bei der Sperrung der infizirten Gehöfte und Ortschaften mitzuwirken.

In solchen Ortschaften, wo die Gehöfte sehr dicht benachbart und enge sind, wurde auch zur Evakuirung der an die infizirten Gehöfte grenzenden oder von Personen aus den Pestgehöften besuchten Gehöfte übergegangen.

Den Gesamtverlust in Oberschlesien vom 10. Oktober bis zum 23. November, wo mit der Zusammenstellung der Schadensliquidationen vorgegangen wurde, zeigt die auf Seite 49 u. 50 folgende Tabelle, welcher auch noch die beiden im December d. J. vorgekommenen Rückschläge angehängt sind.

Der Kreis Ratibor hat demnach bei einem Rindviehstande von 10,221 Häufern in den 29 infectirten Dörfern (der Landrath zählt zwar 33 Ortschaften als infectirt auf, er hat aber die bei Brzezie, Brzesznitz, Deutsch-Krawarna und Wilsau belegenen Verwerthe als abgesonderte Ortschaften aufgeführt) und von 602 Häufern in den angesteckt gewesenen Gehöften, von diesen letzteren 52 Stück durch Tod an der Seuche selbst verloren; 498 Stück, welche in diesen Gehöften selbst standen, sind als erkrankt oder doch seuchenverdächtig getödtet, so daß von dem Rindvieh dieser infectirten Gehöfte nur 52 Stück übrig geblieben sind.

Außerdem lagen 125 Gehöfte mit den infectirten in so enger Nachbarschaft, oder wurden aus anderen Gründen so seuchenverdächtig, daß der Viehstand derselben nach thierärztlichem Gutachten ebenfalls mit 278 Stück Vieh getödtet werden mußte.

In Liebane und Studzienna waren verdächtige Erkrankungen eingetreten. Die Thierärzte waren zweifelhaft, ob es Rinderpest sei, es wurde deshalb in jedem dieser Orte ein erkranktes Thier getödtet und secirt.

Wie gewöhnlich nach so heftigen Pestausbrüchen, wo eine Welle von Giftstoff sich entwickelt, in Ställen, Stroh, Mist, Kruppen, Bretter, Erde u. sich festhängt und auch bei sorgfältiger Desinfection nicht ganz ausgeilgt werden kann, sind auch hier einige Rückschlüge nicht ausgeblieben. In Brzesznitz (Nr. 5 der Tabelle) trat bei dem Viertelbauer Paris am 16. December die Rinderpest aufs Neue hervor, in Folge dessen drei Häupter seines Viehstandes krepirten und die vierte Kuh desselben, außerdem aber 14 Stück Rindvieh mehrerer benachbarter und mit dem Paris in Berührung gewesener Gehöfte, getödtet und die Ortschaft aufs Neue militärisch gesperrt wurde. Es treten also dem Verlust 18 Stück zu.

Der Gesamtverlust des Kreises Ratibor beträgt demnach 848 Häupter oder 8,10 Prozent des Viehstandes der angesteckten Ortschaften.

Bei dem ungewöhnlich umfangreichen und raschen Ausbruch der Seuche muß die Unterdrückung derselben in einem Zeitraum von 9 Wochen und mit einem Verlust von 8 Prozent des Viehstandes immerhin als eine relativ glückliche bezeichnet werden.

Der Kreis Ratibor mit einer eng gedrängt wohnenden Bevölkerung von 110,000 Seelen und einem Viehstande von 30,000 Stück Rindvieh, bei einem geringen Bildungsgrade der theils deutsch, theils polnisch, theils mährisch redenden Einwohner und bei einem überaus regen Verkehr sowohl im Kreise selbst, als mit dem benachbarten Oesterreichischen machte die Sperrungs- und Unterdrückungsmaßregeln außerordentlich schwer. Trotzdem gelang es in einer Anzahl von Ortschaften, welche die vorstehende Tabelle benennt, die Seuche auf die ersten Ausbrüche ohne außerordentliche Maßregeln zu beschränken. In einigen besonders volkreichen und mit stärkerem Viehstande belegten Ortschaften dagegen stieg bei der anfänglichen Ungenügsamkeit des Militärs zu den Vernirungen die Verschleppungsgefahr zu einer Höhe, daß für dieselben die Grauhirung der ganzen Gehöfte und ihrer Nachbarteile nicht zu umgehen war. Diese harte Maßregel hatte die vortheilhafte Folge, daß sie durch ihren moralischen Eindruck den Selbstschutz, welcher anfänglich vernachlässigt war, zu erhöhter Wirksamkeit brachte.

Um den entsetzlichen Jammer der von dieser Maßregel betroffenen Familien, worunter es an armen Wittwen nicht fehlte, zu mildern, versprach der Landrath, da die katastrophaligen Versicherungen in der Regel nur einen viel geringeren, häufig nur den halben Viehwerth decken, den

Nr.	Insizirte Ortschaften	Datum des Aus- bruchs	Ein- woh- ner	Vieh- stand	Nutzten Ge- höfte		die Pest find			Tote Ge- höfte		Ge- samt- verlust		Vergüt- ung na Maßgab der Ver- sicherung sätze Thaler
					Zahl	Viehstand	gefallen	getödtet	überblieben	Zahl	Viehstand	Zahl d. Viehst.	Prozentfab	
I. Kreis Ratibor.														
a. Wirklich ange- siedelte Ortschaften														
1.	Adamowiz	22. Oktbr.	517	188	1	2	1	1	.	.	.	2	1,06	30
2.	Altendorf	12. Novbr.	2859	403	1	5	1	4	.	.	.	5	1,34	180
3.	Bolatiz	4. Novbr.	1308	343	3	11	3	8	.	13	37	48	13,12	1435
4.	Brzezic	1. Novbr.	1412	350	2	3	2	1	.	.	.	3	0,86	120
5.	Brzesniz	13. Oktbr.	783	542	12	88	4	84	.	31	66	144	27,19	4463
6.	Buslawiz	28. Oktbr.	1035	540	1	1	.	1	.	.	.	1	0,19	20
7.	Czerwenitz	7. Oktbr.	288	137	1	1	.	1	.	.	.	1	0,73	Gefchlecht
8.	Claut-Zworkau ..	13. Oktbr.	203	141	3	7	2	5	.	.	.	7	4,97	198
9.	Gregorzowiz, Herz.	22. Oktbr.	415	346	1	2	1	1	.	.	.	2	0,58	40
10.	Haatz	22. Oktbr.	1259	540	1	3	1	2	.	.	.	3	0,55	60
11.	Groß-Hoschitz	31. Oktbr.	1090	411	1	10	.	10	.	6	21	31	7,54	747
12.	Klein-Hoschitz	20. Oktbr.	729	308	5	21	9	12	.	15	39	60	20,26	1260
13.	Kanthen	5. Novbr.	1503	405	4	19	2	17	.	6	12	31	7,65	685
14.	Köberwitz	31. Oktbr.	1538	581	6	20	4	16	.	28	64	84	14,44	2388
15.	Deutsch-Krawarn ..	20. Oktbr.	2604	428	5	62	.	52	10	10	13	65	15,66	3598
16.	Enbowiz	14. Novbr.	388	165	1	5	1	4	.	.	.	5	3,08	190
17.	Markowiz	12. Oktbr.	1038	569	3	11	.	11	.	.	.	11	1,93	180
18.	M	13. Oktbr.	565	369	8	27	10	17	.	7	12	39	27,47	868
19.	M	20. Oktbr.	80	86	1	86	1	85	.	.	.	86	27,47	2703
20.	M	24. Oktbr.	1143	356	2	10	2	8	.	.	.	10	2,90	225
21.	M	16. Oktbr.	1598	210	2	7	1	6	.	.	.	7	3,33	165
22.	M	10. Oktbr.	1450	363	2	4	1	3	.	.	.	4	0,89	110
23.	M	26. Oktbr.	618	250	1	5	.	5	.	.	.	5	1,40	110
24.	M	16. Novbr.	635	242	1	4	1	3	.	.	.	4	1,24	72
25.	E	10. Novbr.	647	258	1	97	.	64	33	.	.	64	24,80	1766
26.	E	27. Oktbr.	1568	643	6	26	3	23	.	7	19	45	7,00	1170
27.	E	11. Novbr.	1605	656	1	4	.	4	.	2	5	9	1,37	180
28.	M	22. Oktbr.	238	94	2	58	1	48	9	.	.	49	52,12	2122
29.	Zawada, Herzogl.	21. Oktbr.	531	219	1	3	1	2	.	.	.	3	0,44	90
Summa: Kreis Ratibor 29,645 10,221 79 602 52 498 52 125 278 828 8,09 25,146														
b. Ortschaften, in welchen Viehställe getödtet wurden, um Gewißheit über die Nichtexistenz d Pest zu erlangen.														
1.	Niedane, Dominium	26. Novbr.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	80
2.	Studziana	3. Novbr.	.	.	.	.	.	.	.	1	1	1	.	12
Total Kreis Ratibor bis zum 23. Novbr. . 29,645 10,221 79 602 52 498 52 127 280 830 8,09 25,238														

der inf- stanz e				durch die Pest sind			Eratu- irte Ge- höfte		Also Ge- samt verlust		Unge- fährer Werth nach Maß- gabe der Ver- sicherung Zähler
				gefallen	getödtet	überleben	Zahl	Verhältniß	Zahl	Prozentfuß	
1503	806	21	223	14	209	.	1	2	225	62,18	5196
1071	308	13	121	5	109	7	3	29	143	45,45	3802
2574	1114	34	344	19	318	7	4	31	368	31,31	8997
250	10	1	6	2	1	.	2	4	7	100	310
10	91	1	91	4	86	.	.	.	90	100	4230
260	101	2	97	6	87	.	2	4	97	100	4440
546	350	5	44	11	33	.	.	.	44	12,75	± 149
1188	726	4	43	11	19	13	.	.	30	4,18	
1734	1076	9	87	22	52	13	.	.	74	6,54	
520	98	1	3	1	2	.	.	.	3	3,08	± 4
34,733	12,610	125	1133	100	957	72	137	329	1406	10,75	41
.	.	1	16	1	15	.	.	.	16	100	±
.	.	1	4	3	1	.	4	14	18	100	±
34,733	12,610	127	1153	104	973	72	137	329	1406	11,01	41

Betheiligten volle Entschädigung d. h. den Ersatz der Differenz zwischen der Taxe und den Katastersätzen aus der Staatskasse — eine Frage über deren Realisirung noch verhandelt wird.

Was die in der letzten Spalte vorstehender Tabelle aufgeführte Vergütung betrifft, so waren die in Ozerwenhüz (I. Nr. 7) und vier der in Markowiz (Nr. 17) aufgeführten an der Rinderpest erkrankten Kühe, schon früher, als die Behörde von der Krankheit Kenntniß erhielt, geschlachtet und größtentheils verzehrt, so daß für diese Stücke keine Vergütung gewährt wird und auch kein Werthansatz für dieselben in der letzten Spalte mit aufgenommen ist. —

Den wirklichen Werth der bis zum 23. November gefallen 828 Stücke des Kreises Ratibor schätzt der Landrath (das Stück Rustikalvieh zu 39 Thlr., das Stück Dominalvieh zu 65 Thlr.) zu 38,373 Thlr., welchen aber noch die vor der Konstatirung geschlachteten und die im Dezember verlorenen hinzutreten, so daß die Viehverluste auf 40,000 Thlr. und die übrigen durch die Unterdrückung entstandenen Kosten — abgesehen von allen indirekten Verlusten — über 25,000 Thlr. sich belaufen. Die assenuranzmäßige Vergütung der bis inkl. November gefallen 5 Häupter, so weit dieselben versichert waren, beläuft sich auf 17,000 Thlr.; die aus Staatsmitteln erbetenen Beträge für Viehstücke, welche nicht versichert werden konnten und für den Mehrwerth der Versicherten 8000 Thlr.

Im Kreise Leobschüz sind, wie in vorstehender Tabelle angegeben, nur die Dörfer Piltzsch und Kösnitz von der Seuche heimgesucht. Außer den daselbst bis zum 23. November gefallen und als seuchenverdächtig getödteten 351 Stück Rindvieh sind daselbst 2 Ziegen an der Rinderpest gefallen und 5 Ziegen als seuchenverdächtig getödtet.

Auch hier trat, als Piltzsch schon seuchefrei erklärt werden sollte, ein Rückschlag ein, indem bei dem tüchtigen und energischen Scholzen des Dorfs, welcher bei den Unterdrückungsmaßregeln pflichtmäßig mitgewirkt hatte, am 9. Dezember die Pest ausbrach und es nothwendig wurde, seinen ganzen Viehstand mit 16 Stück auszutilgen. Er hegt den Verdacht, daß Feinde, welche er sich bei der Pestunterdrückung gemacht, ihm contagierte Gegenstände in den Kuhstall geworfen hätten. Der Gesamtverlust stellt sich demnach im Kreise Leobschüz auf 384 Stück.

Im Kreise Kosel sind nur die beiden Dörfer Reinschdorf und Dolenczin, im Kreise Pleß die Dörfer Wohlan und Kontau und im Kreise Rybnitz die Kolonie Pschower-Dollen von der Pest befallen, jedoch nur mit wenigen Gehöften.

Demnach sind in diesem Jahre im Ganzen 36 Dörfer Oberschlesiens von der Rinderpest heimgesucht.

In diesen Dörfern sind im Ganzen 127 Gehöfte mit einem Viehstande von 1153 Stück Rindvieh infizirt worden.

Von diesen Viehständen sind 104 Stück wirklich an der Seuche kreipirt. Von den übrigen sind 973 Stück theils als bereits seuchenkrank, theils als seuchenverdächtig getödtet und verscharrt, so daß die betreffenden Viehbesitzer nur 72 Stück übrig behalten haben.

Außerdem haben noch 115 Gehöfte, welche mit den infizirten in sehr naher Nachbarschaft lagen, zur Unterdrückung der Seuche evakuiert und in denselben 327 Viehstücke getödtet und verscharrt werden müssen. Endlich sind 2 Stück Vieh in zweifelhaften Fällen wegen Pestverdächtigkeit getödtet.

Demnach beläuft sich der Gesamtverlust beim diesjährigen Seuchenausbruch auf 1406 Viehhäupter.

Ursachen der Seuche.

Der Ausbruch zu Wohlau, im Plesser Kreise, ist die Seuche in den dortigen Ortschaften eingeschleppt worden. Die Feldmark dieses Ortes liegt in einer langen Reihe von Bauerhöfen, welche, grenzt nämlich mit den österreichischen Dörfern, in welchen Ortschaften, sowie in Oswiencim, seit einiger Zeit mehrfach pestverdächtige Fälle beim Rindvieh vorgekommen und constatirt

Wohlau besitzen Gütungen auf dem rechten Ufer vor einer Reihe von Jahren ihren Lauf geändert, nicht mehr das jetzige, sondern das alte Bett bildet. Dieses alte Bett ist im Laufe der Zeit eingetrocknet, so daß gegenwärtig nur eine trockene Feldmark scheidet und das Hütvieh jener bei vielfach mit dem von Brezetz in Berührung ge-

setzt. Dieser Umstand die Veranlassung zur Einschleppung der Seuche in dieses Gebiet gewesen sein kann, was sich mit großer Wahrscheinlichkeit vermuthen läßt, als gerade in den Wohlauer Bauern, deren Grundstücke jenseits der Grenze Pestfälle vorgekommen sind, so darf andererseits auch von Wohlau aus bei seiner eigenthümlichen, nicht unbedeutenden Schleichhandels mit Rindvieh

in vorgekommenen Pestfällen anbetreffend, so muß auf die Thierarzt Lütjens angestellten Recherchen für unzweifelhaft erachtet werden, daß der Verkauf eingeschmuggelten Rindfleisches von Vieh, verwendet war, herbeigeführt worden sind. Die Staatsanwaltschaft zur weiteren Verfolgung

in Böhmen und Ratibor hervorgetretene Viehseuche ist in Oesterreich-Schlesien, woselbst nach den Mittheilungen der Landesregierung die Rinderpest kurz vorher in den Orten Petrowitz und Tschischlowitz bei Bagstadt herrschte, vorgekommen, — eine Annahme, welche in den Umständen dieses Theiles des Inlandes mit dem adjaciren- den Lande ihre Begründung findet.

Zu den erwähnten Momenten tritt noch der Umstand hinzu, daß aus Oesterreich, namentlich aus Galizien und den benachbarten Provinzen nach Schlesien, Berlin, Hamburg und England erleichterte Transporte und durch die bei uns gestiegenen Viehpreise neuerdings erstaunlich zu- genommenen Viehpreise stehen auch in Oberschlesien, in Beuthen und Gleiwitz, durchgängig viel höher, so daß die Herüberbringung von Rindvieh immer mehr einmündet. So werden auf dem Viehmarkt in Tausende von Stücken Rindvieh umgesetzt, welche nach Preußen bestimmt sind.

Viehändler aus Beuthen und Breslau kaufen in Oswiencim, Stewior, Benzin und Czyladz hun-

Ist, was nicht selten vorkommt, die österreichische Grenze der Rinderpest wegen gesperrt, die russisch-polnische aber noch offen, dann wird das Vieh von Dźwiencim auf der Bahn über Sczakowa nach Granica in Russisch-Polen gebracht, hier ausgeladen, über die polnisch-preussische Grenze nach Myslowitz oder Rattowitz getrieben, und von hier per Bahn nach Breslau, Berlin oder Hamburg verladen.

Beuthener Viehhändler stehen mit Breslau und Berlin in ständiger Geschäftsverbindung. Im vergangenen Sommer ging eine Sendung von 2000 Ochsen mit sechs Extrazügen aus den Mastställen der österreichischen Zuckerraffinerien über Oppeln, Breslau, Berlin nach Geestemünde zur Versendung nach London.

Der Gewinn beim Absatze nach Preußen und der Reiz zur Einschwärmung steigt, wenn in Oesterreich durch auftretende Viehkrankheiten mehr Viehbesitzer zum Verkauf drängen, oder wenn durch diesseitige Vieheintriebsverbote die Viehpreise hier in die Höhe gehen. Beide Ursachen traten ein, als sich die Rinderpest im Monate August von Galizien aus der diesseitigen Grenze näherte. — Es sind, wie bereits im Eingange erwähnt, namentlich die Kreise Pleß und Ratibor, in welchen dieser Schleichhandel im großen Umfange und mit erheblichem Gewinn betrieben wird. Es werden dazu in den Grenzgemeinden die listigsten Einleitungen getroffen. Auch wo die Weichsel oder die Oppa die Grenze bildet, verabredet man sich von beiden Seiten gleichzeitig, die Heerde zur Tränke zu führen, und daß mit einer Heerde von 40 Stück einige mehr zurückkommen, ist schwer zu beweisen. Besonders aber wird die Nachtzeit, wo die Zollbeamten nicht in die Wohnungen und Ställe der Grenzbewohner eintreten dürfen, zur Vieheinschwärmung eifrig benutzt.

Es darf ferner nicht unerwähnt bleiben, daß die österreichischen Behörden hinsichtlich der Unterdrückung der Rinderpest in einer sorglosen und nahezu pflichtvergeffenen Weise verfahren. So ist beispielsweise in Brzesz die an der Seuche verendete Vieh in die Weichsel, welche die galizisch-preussische Grenze bildet, geworfen, und auch erkranktes Vieh unter behördlicher Aufsicht auf die hart an der Grenze belegenen Weiden getrieben worden. Ja, die Polizeiverwaltung in Dźwiencim und der Stadt-Physikus daselbst haben sich sogar herbeigelassen, im September d. J. amtlich zu bescheinigen, daß in Dźwiencim und Umgegend kein Fall der Rinderpest vorgekommen sei, während anderweitigen amtlichen Erhebungen zufolge gerade in dortiger Gegend die Seuche zum Ausbruch gekommen war und der Stadt-Physikus selbst der Section von an der Seuche oder doch unter verdächtigen Symptomen gefallener Thiere beige-wohnt hatte.

Die österreichischen Landesbehörden zu Troppau, Krakau und Olmütz geben zwar von den in ihren Bezirken vorgekommenen Pestausbrüchen regelmäßig Nachricht. Diese Nachrichten sind aber unvollständig. Die Regierung zu Oppeln sendet, wenn Nachrichten über Pestausbrüche im Nachbarlande von den Landrätthen der Grenzreise oder sonst einlaufen, den Departements- oder einen Kreisthierarzt in das Nachbarland, wodurch fast jedesmal Seuchenausbrüche zur diesseitigen Kenntniß kommen, von denen wir durch die Behörden des Nachbarlandes noch keine Nachricht hatten.

Was den Ratiborer Kreis betrifft, so war von Schleichhändlern zu Deutsch-Krawarn und Haatsch höchst wahrscheinlich seuchenkrankes, oder noch in der Inkubationsperiode befindliches Vieh auf die Viehmärkte in Kranowitz und Ratfcher gebracht. Namentlich waren von einem Kra-

warner Viehhändler auf dem Kranowitzer Markte Kühe nach Czernowitz, Markowiz, Elgut, Twarkau und Pischower-Dollen verkauft und alle diese Thiere erkrankten und fielen an den Orten, wohin sie transportirt waren, 1 Tagen. Die geeigneten Anträge gegen die Personen, 2 Schleichhandels Verdacht trifft, sind bei der Staats- 3 itibor gestellt.

Verbreitung im Kreise Ratibor und dessen Umgegend 4 den dortigen regen Verkehr und dadurch, daß es dem 5 in Militair zur absoluten Sperre der Gehöfte und

Eine absolute Sperre läßt sich in den meisten Ge- 6 iens ohne Militair und Bewaffnung nicht ausführen. 7 Verkehr, die Lebensweise des Gefindes, der namentlich 8 auf dem Lande übliche Austrieb des Viehes, das Alles 9 reitung des Contagiums. Da in den letzten Jahren 10 rt vorgekommen war, waren die Leute sorglos und erst 11 eit des Uebels vor Augen trat, ging man zu einem 12 über.

wehr- und Unterdrückungsmaßregeln.

und Suppressionsmaßregeln beziehen sich, sofern man 13 en Umrissen auffaßt:

Sicherstellung der Ermittlung eines jeden Seuchensalles. 14 Tödtung der von der Seuche ergriffenen oder verdäch- 15 tigte, sowie auf gefahrlose Beseitigung der Kadaver. 16 17 Sperre gegen das infizierte Nachbarland, Sperre und 18 ung infizirter Ortschaften resp. Gehöfte, mit ihrem In- 19 1 Menschen, Vieh und Sachen.

20 mung und Beschränkung des Verkehrs mit Rindvieh 21 angenden Gegenständen in der ganzen Umgegend.

Infektion.

22 en dieser Punkte, die sichere Ermittlung der von 23 rissenen Thiere anbelangt, so hat die oberschlesische 24 pflichtung zur Anzeige jedes vorkommenden Viehertran- 25 esalles durch Erlaß von Instruktionen und Amtsblatt- 26 wiederholt angeordnet und auf's Eindringlichste einge- 27 aber auch durch Abordnung des Departements-Thier- 28 heiligten Kreisthierärzte zur Konstatirung zweifelhafter 29 Stelle die erforderlichen Revisionen vornehmen und die 30 hmen treffen lassen. — Bei der Ausdehnung und ra- 31 , welche die Seuche diesmal gewann, erschien das in 32 ndene Veterinair-Personal für den nothwendigen Be- 33 reichend und es trat das Bedürfniß zur Vermehrung 34 orhandenen Veterinair-Beamten besonders fühlbar her- 35 rden den Kreisthierärzten der betreffenden Kreise der 36 rarzt Küthens, der Kreisthierarzt Klocke aus Galden- 37 sthierarzt Bogler aus dem Regierungsbezirk Breslau

28 en Kultus-Minister wurden die Departements-Thierärzte 29 Albrecht und Körber und der Kreisthierarzt Im- 30 infizirten Distrikte zur Theilnahme und Mitwirkung 31 ollzeilichen Geschäften kommittirt. — Auch haben Be- 32 zeibeamte aus fremden Staaten (Sachsen und Baden) 33 mmen sich hierher zu begeben, um die Rinderpest in

ihren Erscheinungen zu beobachten und kennen zu lernen, beziehungsweise neue Erfahrungen für die Unterdrückung zu sammeln.

Wenn auch absolute Verheimlichungen von Pesterkrankungen nicht zur Anzeige gebracht worden sind, so mögen dennoch im Ratiborer Kreise in der ersten Zeit mehrfach Kurversuche mit den erkrankten Stücken gemacht und dadurch mancher Peststoff verschleppt sein. Auch sind Fälle vorgekommen, welche als der Rinderpest unterfallend angemeldet wurden, bei denen sich aber mit hoher Wahrscheinlichkeit herausstellte, daß sie nicht dahin gehörten.* Bei den anerkannt großen Schwierigkeiten, welche eine sichere Diagnose sehr häufig im Einzelfalle hat, kann dies indeß nicht besonders auffallend erscheinen.

Das Tödten des erkrankten Viehes ist im Allgemeinen nach den Grundsätzen des Viehseuchen-Patents vom 2. April 1803 und der hierzu erlassenen Instruktion vom 15. Oktober 1844 erfolgt, so daß das in verdächtiger Art erkrankte Vieh mit den Nachbarstücken und zugleich der ganze Hofesbesatz, wenn er zehn Stücke nicht überschritt, getödtet worden ist. In einzelnen dringenden Fällen erschien es jedoch nothwendig und im wohlerrwogenen Interesse der Allgemeinheit und zur Erfüllung der nach dem Allgemeinen Land-Recht Theil II. Titel 17 §. 10 den Polizei-Behörden auferlegten Verpflichtungen geboten, mit den Repressivmaßregeln auch über die Vorschriften des Viehseuchenpatentes hinaus hinsichtlich der Tödtung pestverdächtiger Viehstücke vorzugehen, um dadurch der Weiterverbreitung der Seuche eine desto sichere Schranke zu schaffen. — Das Verfahren bei der Tödtung der Viehstücke und das Vergraben der Kadaver anlangend, so ist die Tödtung zumeist mittelst Erschießens durch den Schädel erfolgt; man hat dieser Vernichtungsart vor der Anwendung der Keule mit Recht den Vorzug gegeben, zumal der Exekutionsakt um vieles schneller und dann auch weniger qualvoll vor sich geht. In einigen Fällen (Reinschdorf und Rösniß) ist die Tödtung zweckmäßig mittelst des Messers bewirkt, wo der Tod unverzüglich erfolgte und nur ein geringer Blutverlust eintrat. Auch sind in Wohlau und Reinschdorf Tödtungen mit der Keule vorgenommen, wobei gar keine Blutversprengung eintrat.

Hinsichtlich der Frage, ob es anrathlicher sei, die erkrankten Viehstücke auf den infizirten Gehöften selbst zu tödten und todt zum Verscharrplatze zu führen, oder ob das kranke Thier, vorausgesetzt daß es noch gehen kann, zweckmäßiger zu Fuß hinausgeleitet werde, so ist dem letzteren Theile dieser Alternative aus dem Grunde der Vorzug gegeben worden, weil dieses Verfahren für weniger gefährlich, für weniger umständlich und mehr den Intentionen des Gesetzes entsprechend erachtet werden muß. Mit dem Tödten auf dem Hofe ist immer schon eine größere Verunreinigung des Hofes und Herumstreuen gifthaltiger Stoffe verbunden, und es kommen auch bei weitem mehr Menschen, welche zum Ausladen auf Wagen oder Schleppe erforderlich sind, mit dem Kadaver in unmittelbare Berührung. Ein Entfallen von Excrementen ist bei der einen Verfahrensweise wie bei der anderen zwar möglich, beim Fahren aber zweifellos gefährlicher, weil dies in der Regel nur auf gebahnten Wegen möglich ist, während sich das Geleiten zu Fuß leichter über Feld und in einsamer Richtung bewerkstelligen läßt. — Versuche, das Fleisch oder die Häute getödteter oder gar schon verscharrter Thierkörper zu entfremden oder zu benutzen, sind nicht bekannt geworden und würden sich auch um so schwieriger haben zur Ausführung bringen lassen, als einmal die Verscharrplätze selbst sorgsam bewacht, dann aber auch die Kadaver resp. die Häute der-

selben bei ihrer sechs Fuß tiefen Vergrabung für eine fernere Verwendung thunlichst unbrauchbar gemacht worden sind. — Die Vorschrift des §. 59 des Viehsterbe-Patents, nach welcher die Kadaver in den Gruben mit ungelöschtem Kalk bedeckt werden sollen, erscheint unzweifelhaft sehr zweckmäßig und ist auch diesmal zur Anwendung gebracht worden.

Was nun die angeordneten Sperrmaßregeln anbetrifft, so ist zunächst die Landesgrenze zuerst von Myslowitz bis Gollowitz, demnächst aber durch einen zweiten Erlaß von Gollowitz bis Klein-Hoschütz, im Kreise Ratibor, mit alleiniger Freilassung des Eisenbahnverkehrs und einiger weniger Hauptstraßen für Personen und unverdächtige Güter nach den Grundsätzen des §. 4 der Verordnung vom 27. März 1836 gesperrt worden. Nach dem Ausbruch der Rinderpest in dem benachbarten Oesterreich-Schlesien und bei der dadurch dem Ratiborer, Leobschützer und Neustädter Kreise drohenden Gefahr wurde eine gleiche Sperre für denjenigen Theil der Landesgrenze, welcher die Strecke von Hoschütz bis nach Behowitz, Leobschützer Kreises, von dem Nachbarlande scheidet, angeordnet. Bei dem Fortschreiten der Pest ist durch eine spätere Verordnung auch für die Grenzlinie von Behowitz bis Deutsch-Rasselwitz, und nachdem sich auch in einem der Neustädter und Meißner Kreise naheliegenden Punkte von Oesterreich-Schlesien die Seuche gezeigt hatte, schließlich für die Grenzstrecke von Deutsch-Rasselwitz bis Kamitz jeder Verkehr, mit Ausschluß des Personen-Verkehrs an wenigen mit Desinfektionsanstalten versehenen Grenz-Übergangs-Punkten, untersagt worden, so daß seit Anfang November die Bestimmung des §. 4 a. a. O. für die gesamte Linie, welche die Grenze zwischen dem diesseitigen Departement und den an dasselbe angrenzenden k. k. österreichischen Staaten bildet, in Kraft gesetzt sind. —

Diese Landesgrenzsperrre ist durch einen Militair-Kordon verstärkt, welchem die Bewachung und Kontrolle der gesamten Grenzlinie obliegt. Diese Maßregel wurde von den Landrätthen dringend beantragt. Die Nothwendigkeit einer militairischen Sperre wurde insbesondere durch die anfänglich sehr große Indolenz der Einwohner herbeigeführt; sie ließen sich erst durch die traurigsten Erfahrungen zu einem thätigen und aufmerksamen Selbstschutz bewegen. Dieser bleibt unter allen Umständen die Hauptsache, indem nur da, wo dessen Nothwendigkeit erkannt ist, auch das Verständniß dafür eintritt, worauf es bei den zu treffenden Abwehrmaßregeln in jedem Einzelfalle ankommt, während bloß mechanisch ausgeführte und nicht für alle Fälle gleichmäßig passende Anordnungen auch bei militärischer Sperre nicht ausreichen.

Was die verschiedenen Arten der durch das Viehseuchen-Patent vorgeschriebenen Sperre der angesteckten Orte und Gehöfte anlangt, so theilt sich dieselbe in die Sperre der Einzelstellen, wo der Pestausbruch stattgefunden (Gehöftssperre) und in die Hinderung des Verkehrs der ganzen Einwohnerschaft des Dorfes (Ortschaftssperre). — Bei der großen Verbreitung der Rinderpest im Kreise Ratibor hat sich die Regierung veranlaßt gesehen, außerdem durch Amtsblatt-Verordnung den Verkehr des ganzen Kreises mit den Nachbarkreisen hinsichtlich des Rindviehs, der Schafe und der giftfangenden Gegenstände zu untersagen (Kreisssperre).

Die Ortschaftssperre ist in der hiesigen, sehr verkehrreichen Gegend die schwierigste und für die Verhinderung der Pestverbreitung die wichtigste. Nach den zwischen dem Herrn Ober-Präsidenten und dem königlichen General-Kommando des VI. Armeekorps getroffenen Verabredungen sollten bei der Unzulänglichkeit der schon durch die Sperre des Inlandes

gegen das infizierte nach §. 4 der Verordnung vom 27. März 1838 gesperrte Ausland stark beanspruchten Truppen, die inneren Sperren durch Civilwachen ausgeführt, letztere unter Gensd'armen gestellt und an den gefährlichsten Orten durch einige Jäger unterstützt werden. — Diese sogenannten Bauernwachen, welche nur mit Stöcken versehen werden können, haben sich jedoch an den meisten Orten selbst unter sorgfältiger Ueberwachung durch Gensd'armen oder Militär-Patrouillen als unzuverlässig und unzulänglich erwiesen.

Nur in Rösitz, einer deutschen Gemeinde im Leobschützer Kreise, welche sich überhaupt durch Wohlstand und Bildung vortheilhaft auszeichnet, war die Civilbewachung der infizierten Gehöfte und der Ortschaft als eine befriedigende und sichere anzusehen. Im Uebrigen aber und namentlich in den Pestorten des Kreises Ratibor und im Dorfe Biltzsch, Leobschützer Kreises, mußte eine absolute Ortsperre ohne Militärposten mit Schusswaffen, als unausführbar bezeichnet werden. — Wenn zwar nicht verkannt werden darf, daß durch rechtzeitige Anordnung absoluter militärischer Ortsperren die Seuche vielleicht schneller und wirksamer unterdrückt worden wäre, so haben diese Sperren im Augenblick des Bedürfnisses doch nicht stattfinden können, weil allen von der Regierung angewandten Bemühungen ungeachtet, dazu die militärischen Kräfte nicht kamen und erst später in einem genügenden Maße gewährt worden sind. — Es unterliegt, wie bereits erwähnt, gar keinem Bedenken, daß die Handhabung der Sperre unter Beihülfe von Militär den Vorzug vor der durch Bauernwachen geübten verdient. Wir glauben den Grund aber nicht allein in der größeren Pünktlichkeit und Disciplin des Militärs suchen zu müssen, sondern in dem Totaleindruck, welcher diese Maßregel auf die ganze Bevölkerung macht, in der Stärkung des mehrfach gedachten subjektiven Elementes und in dem Ernste und Nachdruck, welchen sie der Administration sämtlicher übrigen Maßregeln verleiht.

Es ist aber noch eine andere Maßregel, in welcher wir glauben, eins der wesentlichsten und mächtigsten Hülfsmittel zur Unterdrückung und Tilgung der Seuche erkennen zu müssen. Es ist dies die eigene Vorsicht der Viehbesitzer, ihre Selbstsperre und Absonderung, welche durch nichts mehr gefördert wird, als durch die augenfällige Ueberzeugung von der hohen Wichtigkeit, welche die Landesregierung auf die ganze Sache und die schnelligste Unterdrückung der Seuche legt. Wenn, wie hier geschehen ist, die inspizirenden Oberbeamten sich persönlich an Ort und Stelle begeben, so ist das nicht bloß geeignet, das oben erwähnte moralische Element in hohem Maße zu potenziren, sondern auch am meisten angethan, um allen übrigen Maßregeln Nachdruck zu geben und bei den Totalbehörden perfekte Ausführung zu sichern.

In Anschluß und Ergänzung der bisher in Bezug genommenen Schutz- und Vorsichtsmaßnahmen möge noch eine auch unter die Sperre fallende Maßregel Erwähnung finden.

Es ist dies das mittelst einer Polizeiverordnung ausgesprochene Verbot, nach welchen für diejenigen Kreise des hiesigen Verwaltungsbezirks, deren Grenze gegen das benachbarte Ausland hin nach den Grundsätzen des §. 4 der Verordnung vom 27. März 1836 gesperrt worden ist, das Hüten von Vieh jeder Art in einem Grenzrayon bis 300 Schritt von der Grenze ab, nach dem Innern des Landes zu gerechnet, für die Dauer der Grenzsperrre untersagt worden ist. — In einigen Orten, welche unmittelbar an der Grenze liegen, wie Wohlau, und wo deshalb die Dorfstraße für das Vieh nach beendigter Ortsperre frei blieb, mußten Ausnahmen von diesem Verbot gestattet werden.

Außerdem ist noch eine fernere, im Wege der Polizeiverordnung für den ganzen Umfang des hiesigen Verwaltungsbezirks getroffene Maßnahme von Wichtigkeit und Bedeutung, und darf um so weniger unerwähnt bleiben, als sich dieselbe bereits in andern Ländern und Provinzen, insbesondere bei dem im verflossenen Jahre erfolgten Ausbruch der Rinderpest in Holland als zweckmäßig und praktisch bewährt hat. Diese Anordnung besteht nämlich in der durch Amtsblatt-Berordnung vom 8. November d. J. erfolgten Einführung einer Viehkontrolle und verpflichtet jeden Rindviehbesitzer, dem Ortsvorstande seiner Gemeinde ein spezielles, das Alter, Geschlecht, die Farbe und etwaigen Abzeichen jeden Hauptes nachweisendes Verzeichniß seines Rindviehbestandes anzulegen, nach welchem demnächst die Ortsvorstände ein sogenanntes Rindvieh-Kontrollbuch der Ortschaft nach einem vorgeschriebenen Formulare aufzustellen haben.

Jede durch Tod, Geburt, Veräußerung, Ankauf und dergleichen sich ergebende Veränderung in dem Rindviehbestande jedes Besitzers muß von den letzteren binnen zwei Tagen dem Ortsvorstande angezeigt und dabei im Falle des Ankaufs zugleich der Herkunftsort des angekauften Stücks angegeben, jede Veränderung des Viehbestandes aber überhaupt im Kontrollbuch nachgetragen werden. Ferner ist jeder Rindviehbesitzer verbunden, von jedem verdächtigen Erkrankungs- oder Sterbefalle, welcher sich unter seinem Rindvieh ereignet, dem Polizeiverwalter des Orts sofort Anzeige zu machen. Eine gleiche Verpflichtung liegt dem Ortsvorsteher ob, welcher außerdem noch von der Einbringung neuer, nicht als gesund legitimirter Viehstücke dem Polizeiverwalter ungejäumt anzuzeigen hat. Außerdem muß jeder, welcher Rindvieh, einschließlich der Kälber, in eine Gemeinde einführt oder aus derselben ausführt, mit einem Ursprungsattest versehen sein, welches von dem Ortsvorstande oder der Polizeibehörde des Herkunftsortes des Rindviehs ausgestellt ist, und ein das Geschlecht, die Farbe und die etwaigen Abzeichen desselben nachweisendes National, sowie die ausdrückliche Bescheinigung enthält, daß in jenem Orte seit drei Monaten keine ansteckende Krankheit unter dem Rindvieh geherrscht habe. Dieses Attest, welches nur eine stägige Gültigkeit hat, muß, wenn innerhalb dieser Zeit das auszuführende Vieh nicht ausgeführt und veräußert ist, spätestens nach Ablauf seiner Gültigkeit an den Ortsvorstand des Herkunftsortes zurückgegeben, dagegen beim Einführen, resp. Anmelden des Viehs dasselbe an den Ortsvorstand ausgehändigt werden.

Eine derartige Viehkontrolle erscheint in Berücksichtigung des Umstandes, daß die eigentliche Ursache der Pest einschleppung lediglich in der Einschmückung des Rindviehs zu suchen ist, durchaus zweckmäßig, und ist jedenfalls dazu angethan, das Ueberführen von Vieh aus infizirten oder verdächtigen Orten nach gesunden zu verhindern und somit der Weiterverbreitung der Seuche entgegen zu treten. — Neben den bisher angeführten und zur Anwendung gebrachten Repressivmaßregeln sind noch anderweitige polizeiliche Verordnungen erlassen worden, welche sich theils auf den Ein- resp. Austritt in, beziehentlich aus solchen Ortschaften des Bezirks beziehen, für welche wegen des Ausbruchs der Rinderpest nach der Vorschrift des Viehseuchen-Patents die Ortssperre angeordnet ist, theils das Kuriren von erkranktem Vieh jeder Art durch andere Personen als die Eigenthümer des betreffenden Viehes selbst oder durch approbirte Thierärzte untersagen, theils das Verbot der öffentlichen Ankündigung und Feilhaltung von sogenannten Vorbeugungs- und Heilmitteln gegen die Rinderpest, welche erfahrungsmäßig der vorgeschriebenen soforti-

gen Anzeige von Vieherkrankungs-Fällen, sowie der vorgeschriebenen Isolirung pestverdächtiger und der Tödtung pestkranker Viehstücke entgegenwirken.

Schließlich hat die hiesige Regierung in Rücksicht auf die große Gefahr, welche der aus dem benachbarten Auslande nach dem diesseitigen Bezirk betriebene Viehschmuggel für die Weiterverbreitung der Rinderpest nach sich zieht, sich veranlaßt gefunden, mittelst Amtsblatt-Bekanntmachung eine Geldprämie von 50 Thlrn. demjenigen zuzusichern, welcher einen solchen Viehschmuggler derartig zur Anzeige bringt, daß der Schmuggler auf Grund derselben durch richterliches Erkenntniß rechtskräftig zur Strafe verurtheilt wird. —

Was die Beschränkungen des Verkehrs mit Vieh und giftfangenden Gegenständen anlangt, so mag im Anschluß an die bereits angeführten Maßnahmen in Kürze erwähnt werden, daß mit Rücksicht auf die Vorschriften des §. 26 des Viehseuchen-Patents von 1803 durch Amtsblatt-Berordnung vom 14. Oktober 1867 das Abhalten von Viehmärkten für die an den österreichischen Staaten grenzenden Kreise Ratibor, Rybnik, Pless, Beuthen, Leobschütz, Neustadt, Reife, Loß-Gleiwitz und Kosel, und nachdem sich die Seuche auch über die Grenzreise des Departements hinaus nach den im Innern des Verwaltungsbezirks belegenen Kreisen zu verbreiten begonnen hatte, durch einen zweiten Erlaß vom 18. desselben Monats das Abhalten von Viehmärkten für den ganzen Regierungs-Bezirk untersagt worden ist. — Diese Maßregel war durch die Umstände durchaus geboten und muß um so mehr als zweckmäßig bezeichnet werden, als die Weiterverbreitung der Seuche auch diesmal gerade durch die Viehmärkte geschehen war. Ein Verbot wegen des Viehhandels im dreimeiligen Umkreise der infizirten Orte, so wie wegen des gänzlichen Verkehrs zwischen krankem und gesundem Vieh, zwischen Menschen und Sachen, welche damit in Berührung gekommen, war den obigen Anordnungen bereits vorausgegangen und dasselbe insbesondere für alle Wärrer und Revotoren, sowie für alle Personen, welche mit Vieh, Fleisch, Talg, Häuten, Hörnern, Haaren 2c. Handel treiben, erlassen worden. —

Was endlich noch die Desinfektionsmaßregeln anbetrifft, so sind zumeist zuverlässige Veterinaire, oder Gensd'armen mit der Leitung und Ausführung derselben betraut und dabei die Vorschriften der Verordnung vom 27. März 1836 sorgsam beobachtet worden. Von den Desinfektionsanstalten sind die zu Neuberun, Myslowitz und Annaberg errichteten hervorzuheben, worin sämtliche aus dem Auslande mit der Eisenbahn daselbst eintreffenden Personen sich desinfiziren lassen mußten.

Diese für den Eisenbahn-Personen-Verkehr allerdings lästige und störende Maßregel war ebenfalls durch die Umstände geboten, hat jedoch zu erheblichen Inkonvenienzen und Verkehrsstörungen insofern keine Veranlassung gegeben, als das Desinfektionsgeschäft thunlichst beschleunigt worden ist und kaum einen viertelstündigen Aufenthalt der Eisenbahnzüge in Anspruch genommen hat. — Außer den genannten Desinfektionsstätten sind noch mehrere andere dieser Art an von den Veterinaren geeignet befundenen Plätzen, so z. B. in den Grenzorten Gollowitz, Pawlowitz, Goczalkowitz u. a. m. eingerichtet und als Desinfektionsmittel zumeist Chlor-Kalk zur Anwendung gebracht worden. —

IV. Viehversicherung in Oberschlesien.

Die Maximal- und Minimalsätze, nach welchen die Viehstücke zu den Versicherungs-Katastern angemeldet werden können, sind nach §. 7 des Gesetzes vom 30. Juni 1841 (Gesetzsammlung Seite 286) mit Berücksichtigung der kreisständischen Anträge von der Regierung festzusetzen.

In Folge der neuerdings mehrfach vorgefallenen Sätze in denjenigen Gegenden, wo die in Schrecken setzten, den Anträgen der Kreise, den Seuchen-Heerden entfernter Liegeplätze noch ausgeblieben, und stehen deshalb ihren Werth der besten Viehstücke noch nicht.

Noch mehr haben diese Ursachen auf das, was die Viehbefitzer bei der Anmeldung ihre Kataster einzutragenden, innerhalb jener Maximallenden Viehwerthe beobachteten. Fast durchgängig bei der Katasteraufnahme, wo von keiner Rindvieh geringe Versicherungsbeiträge zu zahlen Besteuerungen gegenüber sich nicht den Ansprüchen zuzuziehen, die niedrigeren Werthsätze, was Einbrechen der Pest, wo denn nicht mehr reueten.

Unter diesen Einwirkungen waren im L

	Zahl Viehst
1. Ochsen und Stiere in den niedrigsten Kreisen zu 10 bis 50 Thlr. pro Stück, in den höchsten Kreisen zu 22 bis 180 Thlr. pro Stück, in ganz Oberschlesien aber folgende Stücke und Viehwerthe katastrirt	18,1
2. Kühe in den niedrigsten Kreisen zu 6 bis 40 Thlr. pro Stück, in den höchsten Kreisen zu 20 bis 100 Thlr., in ganz Oberschlesien	240,1
3. Jungvieh über ein Jahr in den niedrigsten Kreisen zu 3 bis 20 Thlr., im höchsten Kreise zu 8 bis 100 Thlr., im ganzen Regierungsbezirk	69,1
Demnach berechnet sich der gesammte versicherungsfähige Rindviehstand Oberschlesiens und die für denselben in die Versicherungs-kataster eingetragenen Viehwerthe auf	329,1

Diese Affekuranzsätze stehen in allen Verkaufs- und Ankaufswerthen zurück: Die Kreise bis auf das Doppelte der angemeldeten wohl um die Hälfte höher als die katastermäßig genommen werden.

Es ist von Interesse, die diesjährigen Kreise mit den Viehständen derselben und mit zu gewährenden Vergütungen zu vergleichen. erst für den Kreis Kosel fest, lassen sich aber

wenigstens annähernd angeben, wobei indessen die vorerwähnten im Monat Dezember zu Pilsch und Brzesniß vorgekommenen Rückschläge noch nicht berücksichtigt und die nicht versicherungsfähigen Viehstücke nicht zum Ansatz gekommen sind.

Es sind also versichert gewesen und müssen aus dem Affekuranzfonds vergütet werden, wie folgt:

Kreis	Stiere und Ochsen		Rühe		Jungvieh über 1 Jahr		Summa	
	ver- sicherte Häup- ter	Versiche- rungs- Betrag Thaler	ver- sicherte Häup- ter	Versiche- rungs- Betrag Thaler	ver- sicherte Häup- ter	Versiche- rungs- Betrag Thaler	ver- sicherte Häup- ter	Versiche- rungs- Betrag Thaler
Ratibor: Gesamter Viehstand	1254	83,485	19,041	529,586	4580	92,294	24,875	705,365
Wso durchschnittliche Affe- kuranz pro Stück.....		66%		27½		20½		28,33
In der Pest verloren ..	42	2800	633	17,597	152	3078	827	23,475
I. Leobschütz	399	18,745	17,924	463,427	4470	69,333	22,793	551,505
Wso Affekuranz pro Stück		47		25½		15½		24,2
In der Pest verloren ..	6	282	275	7104	70	1085	351	8471
II. Rosel.....	635	33,727	13,408	374,631	4221	78,836	18,264	487,194
Davon sind verloren und bereits vergütet	21	1470	74	2930	2	40	97	4440
Demnach beträgt der Durchschnitt		70		39,6		20		
V. Pleß.....	1004	43,932	20,449	406,671	5475	78,905	26,928	529,508
Durchschnitt nach dem Kataster		43½		20		14½		
Verlust an der Pest ...	3	163	55	1100	16	232	74	1495
7. Rybnitz.....	597	19,885	13,723	240,917	3778	37,362	18,098	289,164
Durchschnitt nach dem Kataster				17½		10		
Verlust an der Pest ...			2	35	1	10	3	45
5a. der zu vergütenden Verluste	72	4715	1039	28,766	241	4445	1352	37,926
Versicherung des Reg.- Bezirks	19,943	757,030	240,651	5,032,149	69,540	873,945	329,134	6,668,124
pro mille: an Verlust u. Bonifikation .....	.	.	.	.	.	.	4	6

Darnach beläuft sich die Bonifikationssumme auf 2 Pfennige vom Thaler der Total-Versicherung.

Da die Bestände des Affekuranzfonds von 10,600 Thlr. schnell verausgabt waren, so hat die Regierung, um sicher zu gehen, bereits einen neuen Beitrag von 3 Pfennig vom Thaler ausgeschrieben. Da die Betroffenen zur Herstellung ihrer Viehstände der Geldmittel sehr dringend bedürfen, so ist um Ermächtigung gebeten, die affekuranzmäßigen Beträge bis zum Eingehen der Ausschreibung, deren Realisirung etwa drei Monat erfordert, aus Staatsfonds vorschießen zu dürfen.

Für den Augenblick ist ein starkes Drängen auf Erhöhung der Versicherungssätze. Da aber nach §. 8 des Gesetzes vom 30. Juni 1841 Veränderungen in der Werthangabe nur bei den jährlichen Aufnahmen und die Angabe einer erhöhten Stückzahl nur dann gestattet ist, wenn innerhalb einer Entfernung von drei Meilen keine Rinderpest herrscht, so unterliegen derartige Erhöhungen wesentliche Beschränkungen.

V. Schadens-Vergütung.

Für das versicherte Vieh, mag es an der Rinderpest selbst gefallen, oder mag es wegen Pestverdächtigkeit oder Nothwendigkeit der Evakuierung getödtet sein, wird gemäß §. 9 des Gesetzes vom 30. Juni 1841 der katastermäßige Werth möglichst prompt ausgezahlt.

Schon oben wurde erwähnt, daß der Landrath Ratiborer Kreises für dasjenige Vieh, welches über die Vorschriften des Seuchenpatents von 1803 und der Instruktion vom 18. Oktober 1844 hinaus auf das Anbringen der Thierärzte getödtet wurde, den Besitzern taxmäßige Vergütung versprochen, d. h. in Aussicht gestellt hat, die Beträge, um welche die Schätzung über den katastermäßigen Werthsatz hinausgeht (und diese Schätzungen gehen bisweilen auf das Doppelte der Katastersätze), aus der Staatskasse zu ersetzen. Er ging dabei einerseits von der Ansicht aus, daß die der Versicherung zum Grunde liegende Gesetzgebung auf dem Viehseuchen-Patent beruhe; andererseits exemplifizierte er auf einen früher in Niederschlesien vorgekommenen Fall.

Die Herren Minister haben bis jetzt einen solchen Ersatz durch Zuschuß aus der Staatskasse für Vieh, welches versicherungsfähig war, abgelehnt.

Nach dem Gesetz vom 30. Juni 1841 ist aber Jungvieh unter einem Jahr, Mast- und Handelsvieh von der Versicherung ausgeschlossen.

Nach §. 121 des Seuchen-Patents von 1803 wird die Entschädigung für das zur Tilgung der Krankheit getödtete Vieh, so lange keine Versicherungsgesellschaft eingerichtet ist, aus der Staatskasse geleistet.

Für diese versicherungsunfähig gewesenen Viehstücke, welche zur Ausmittelung oder Tilgung der Seuche getödtet werden mußten, hat deshalb der Herr Minister taxmäßige Entschädigung aus Staatsmitteln in Aussicht gestellt und ist die Regierung mit der Feststellung der hierüber eingehenden Entschädigungsliquidationen beschäftigt.

VI. Anträge wegen Abwehr.

a) Bereits 1866 wurde vom Landes-Oekonomie-Kollegium darauf angetragen, daß mit der kaiserlich österreichischen und russischen Regierung, aus deren Gebieten erfahrungsmäßig die Rinderpest eingeschleppt wird, wegen besserer Abwehr und Vernichtung derselben verhandelt werde.

Das Bedürfniß einer andern Behandlung der Sache im Oesterreichischen hat sich bei den diesjährigen Pestausbrüchen aufs Neue herausge-

stellt. Die Anzeige und Konstatirung vorkommender Pesterkrankungen unterbleibt in vielen, vielleicht in den meisten Fällen und die Unterdrückungsmaßregeln sind so unvollkommen, daß nach dem Bericht des Ratiborer Landrathsamtes ein gänzliches Erlöschen der Pest im angrenzenden Oesterreichischen vor Jahr und Tag nicht zu erwarten ist. Dieser Antrag wäre also zu erneuern.

b) Die Bestimmung der Verordnung vom 27. März 1836 §. 1, wonach in der Regel gewöhnliches Vieh in die Ostprovinzen ohne Quarantaine eingelassen wird, podolisches oder Steppenvieh dagegen einer ein- undzwanzigtägigen Quarantaine unterliegt, ist zwar aus dem Grunde angegriffen, weil in neuerer Zeit auch in Podolien, in der Steppe und Galizien vielfache Kreuzungen der Steppenrace mit anderen Viehstämmen vorgenommen, auch andere Viehracen dort eingeführt seien, so daß eine scharfe Scheidung zwischen Steppen- und anderem Vieh nicht mehr möglich sei.

Dennoch trägt Referent Bedenken, eine Aufhebung dieser Bestimmung zu beantragen.

Wenn die an den Grenzen fungirenden Thierärzte mit Sachkunde und Umsicht verfahren und sich nach der Herkunft des Viehes erkundigen, werden sie schon zu bestimmen wissen, ob die Zutritt der Quarantaine zu unterwerfen sei und ein gewisser Schutz liegt immer darin. Eher könnte in Frage kommen, ob nicht alles dorthier kommende Vieh jederzeit der Quarantaine zu unterwerfen. Zwar liegt darin eine harte Beschränkung des Viehhandels, man könnte dieselbe aber dadurch mildern, daß man die Quarantaine auf zehn Tage beschränkte, da nach der Ansicht neuerer anerkannter Forscher, die Inkubationszeit nur zehn Tage dauern soll.

Für eine solche allgemeine Quarantaine-Verpflichtung alles aus Oesterreich eingehenden Rindviehes spricht auch das Motiv, daß Preußen und der Zollverein dieses Viehes zum eigenen Konsum nicht nothwendig bedarf. Zugleich läge darin ein kräftiger Antrieb für die kaiserliche Regierung im eigenen Lande strengere Abwehr- und Tilgungsmaßregeln zur Anwendung zu bringen.

Freilich müßten bei Ausführung einer solchen Quarantaine-Verpflichtung mehr und bessere Viehquarantaine-Anstalten eingerichtet werden. Die beiden in Oberschlesien zu Goczalkowitz und Bodzanowitz sind, abgesehen von ihrer, den jetzigen Verkehrsverhältnissen nicht mehr entsprechenden Lage, zur Aufnahme einer größeren Viehzahl nicht geeignet.

c) Die Dispositionen in den §§. 2 — 4 der Verordnung vom 27. März 1836 wonach

1. beim Ausbrechen der Rinderpest im Nachbarlande alles eingehende Rindvieh der Quarantaine unterworfen wird, eingehendes Woll- oder Schwarzvieh, Rinderhäute, Hörner, Wolle, Talg und Fleisch angemessenen Beschränkungen unterliegen,
2. bei Annäherung der Pest zur Landesgrenze aller Eingang von Vieh, frischen Häuten, Talg, Fleisch, Dünger, Raufutter, Wolle, Häute und Haare verboten,
3. beim Pestausbruch unmittelbar an der Landesgrenze aber aller Verkehr auch der Personenverkehr mit den infizierten Ortschaften eingestellt wird;

sind rationell richtig und haben sich auch, soweit sie gegenwärtig noch ausführbar sind, bei den neuesten Pestausbrüchen bewährt. Eine absolute Sperre mit Zurückhaltung der Eisenbahnzüge und Sperrung allen Chausseeverkehrs ist nicht mehr ausführbar: an deren Stelle traten Einlassung an wenigen Punkten, nach vorausgegangener Desinfektion.

Die Ausführung der übrigen Sperrmaßregeln ist mit großen Schwierigkeiten verbunden. Bei Pestausbrüchen im Nachbarlande wächst der Reiz zum Schleichhandel mit Vieh und Viehprodukten. In den infizierten Gegenden sinken die Preise des Viehes und Fleisches, so daß die Einschmückung ins Inland noch viel gewinnbringender wird. In Oberschlesien reichen die Kräfte der Zollbehörden schon bei gewöhnlichen Zeiten zur Hintanhaltung der Vieheinschmückung nicht aus, noch weniger bei eintretender Viehsperre. Die Aufstellung von unbewaffneten Civilwächtern zeigt sich meistens unzuverlässig, besonders in solchen Gegenden, wo die Einschmückungen schon einheimisch und ausgebildete Schmücker vorhanden sind. Die Regierung sah sich deshalb, wie oben angeführt, veranlaßt, eine Rindviehkontrolle einzuführen, Militär zu requiriren und das Hüten an der Grenze zu untersagen. Es hat sich dabei gezeigt, daß die gewöhnlichen Ortsvorstände zur Handhabung dieser Kontrollen und Verbote nicht genügen, sondern Gens'darmen und Zollbeamte brauchbarer sind. Sodann sind die militärischen Kräfte zur Besetzung ausgedehnter Grenzstrecken häufig nicht disponibel oder nicht zahlreich genug. Auch laufen die bei einem beschwerlichen Grenzdienste unentbehrlichen Löhnungszuschüsse bei zahlreichen Grenzordons stark ins Geld und verursachen eine empfindliche Einquartierungslast. Zur Beseitigung dieser Uebelstände lassen sich anknüpfend an die Ansichten in den Grenzkreisen folgende Vorschläge machen.

ad 1. Erscheint die Rinderpest im Nachbarlande und wird die Grenze nach §. 2 der Verordnung von 1836 gesperrt, so wird in den an das Nachbarland grenzenden Kreisen die Rindviehkontrolle eingeführt und das Eintreiben von Rindvieh in einem Rayon bis 300 Schritt von der Grenze untersagt. Zur Ausführung dieser Vorschriften werden die Kreise in Kontrollbezirke eingetheilt und jeder Kontrollbezirk kommissarisch mit einem Gens'darmen oder andern zuverlässigen Kontrollbeamten besetzt, von dessen Kenntnißnahme und Genehmigung jeder Rindvieh-An- und Verkauf, jedes Rindviehschlachten und Rindfleischverkauf abhängt, und welcher auf Grund der Ortsverzeichnisse das Rindvieh fleißig revidirt.

Versendungsscheine für Rindvieh aus dem Bezirke werden nur bei völliger Gesundheit und Unverdächtigkeit von Kontrollbeamten visirt; Versendungsscheine zur Einbringung von Vieh aus dem Inlande in einem Kontrollbezirk müssen den Namen des Verkäufers und das Nationale der verkauften Stücke enthalten und sind dem Kontrollbeamten längstens binnen 12 Stunden nach Einbringung des Viehes vorzuzeigen. Zuwiderhandlungen werden mit Geldstrafe und beziehungsweise mit Tödtung der betreffenden Viehstücke geahndet. Der Kontrollbeamte hat sich in fortgesetzter Kenntniß über den Gesundheitszustand des Viehes im Nachbarlande zu erhalten. Mit den Grenzaufsehern, den Nachbargens'darmen und Kontrollbeamten hat er sich in steter Kommunikation zu halten, auch mit denselben zu Patrouillen und Revisionen zusammenzutreten. Die Oberaufsicht über eine Anzahl von Kontrollbezirken führt ein Gens'darmerie- oder anderer Offizier, kann auch einem Polizeibeamten oder andern Kommissar übertragen werden.

ad 2. Nähert sich die Rinderpest der Landesgrenze und wird dieselbe nach §. 3 der Verordnung von 1836 gesperrt, so werden den Gens'darmen oder sonstigen Kontrollbeamten kleine ausgewählte Jäger- oder Füsilierdetachements von 6 bis 12 Mann zur verschärften Ausführung der Kontrollmaßregeln beigegeben. An- und Verkäufe von Rindvieh nach oder aus den Kontrollbezirken dürfen nur mit Erlaubniß des Landraths stattfinden. Jeder andere Verkehr mit Rindvieh ist untersagt.

ad 3. Bricht die Pest in unmittelbaren Grenzorten aus, und wird die betreffende Grenzstrecke nach §. 4 der Verordnung von 1836 gesperrt, so sind die Uebergänge zunächst durch bezahlte Civilwächter zu besetzen, und wird nach Umständen eine lokale Verstärkung der Militärdetachements veranlaßt. Für den Personen- und zulässigen Wagenverkehr werden an sehr wichtigen und unentbehrlichen Uebergangspunkten, wenn deren da sind, aber immer nur an sehr wenigen, Desinfektions-Anstalten errichtet und mit gehörig instruirten Desinfektoren besetzt.

Streng genommen müßten auch die Eisenbahn-Passagiere an den Eingangsstationen desinficirt werden, wie dies im laufenden Jahre vorgeschrieben war und durch Desinfektions-Anstalten in Oberberg, Neuberun und Myslowitz ausgeführt wurde. Dies gab indessen zu einigen Klagen Anlaß, und es ist richtig, daß Eisenbahnreisende selten mit Rindvieh in Berührung kommen. Die Landräthe haben deshalb befürwortet, den Bahnverkehr keinen Beschränkungen zu unterwerfen. Die bisherigen Sperrmaßregeln und die mit denselben verbundene Aufstellung einer ganzen Division längs der oberschlesischen Grenze gegen Oesterreich gehören zu den empfindlichsten, alle Schichten der Bevölkerung berührenden Folgen der Rinderpest. Die vorgeschlagene Ausführungsart, zu deren Annahme es keiner neuen gesetzlichen Dispositionen bedürfen würde, scheint geeignet, die Unannehmlichkeiten dieser Grenzsperrre, welche noch auf lange hinaus nicht zu entbehren sein wird, wesentlich zu mildern und doch ihre Zwecke wirksamer zu sichern. Referent stellt deshalb anheim, zur Ausführung der Grenzsperrren nach §. 2 bis 4 der Verordnung von 1836 die Viehkontrolle an der betreffenden Landesgrenze, das Hütungsverbot im Grenzrayon, die Bildung von Kontrollbezirken unter eventueller Heranziehung militärischer Kräfte und die Etablirung von Grenzübergängen mit Desinfektions-Anstalten zu empfehlen.

Diese Anordnungen können in der Hauptsache durch Regierungs-Verordnung und durch Verständigung der Herren Ober-Präsidenten mit den General-Kommandos getroffen und von den Herren Disciplinar-Ministern den Provinzial-Behörden zur Pflicht gemacht werden. Soll freilich die Uebertretung der Viehkontroll-Vorschriften durch Tödtung des Viehes geahndet werden, dann wird es dazu einer gesetzlichen Vorschrift bedürfen.

Wenn diese Vorkehrungen bei der Annäherung der Pest an die Landesgrenze bereits bestehen, oder sofort eingerichtet werden, dann wird eine so massenhafte Pesteinschleppung, wie die diesjährige, nicht wieder vorkommen können.

Dagegen haben sich die Viehrevisionen in den infizirten Ortschaften, welche das Seuchenpatent vorschreibt, diesmal als unpraktisch und schädlich erwiesen, indem in mehreren Fällen die Viehrevisoren zu Verbreitern des Giftstoffs geworden sind.

VII. Anträge wegen der Tilgung.

Die Tilgungsvorschriften des Seuchenpatents von 1803 und der auf Grund desselben ergangenen Instruktionen, wonach:

- a) alles an der Seuche erkrankende Rindvieh;
- b) bei einzeln liegenden Gehöften, deren Rindviehstand nicht über 10 Stück beträgt, der ganze Viehstand;
- c) bei anderen Gehöften, die den pestkranken zunächst stehenden Viehhäupter (worunter in Oberschlesien zwei an jeder Seite verstanden wurden);

getödtet und verscharrt werden sollten, wurden nach den jetzigen Ansichten der Thierärzte über die Verbreitung und Flüchtigkeit des Pestgifts nicht mehr für genügend erachtet.

Die Ansichten derselben gehen jedoch sehr auseinander, wie dies bei der diesmaligen Mitwirkung von 5 Departements- und 8 Kreis-Thierärzten zu den Suppressionsmaßregeln mehrmals frappant hervortrat.

Beim Umsichgreifen der Rinderpest in dem Dorfe Pilsch, 806 Rindviehhäupter enthaltend, verlangte ein Departements-Thierarzt die Evakuierung des ganzen Dorfes, ein zweiter Techniker die eines Viertels desselben. Der Regierungs-Kommissar und der Landrath traten der mildesten Ansicht bei, wonach nur die wirklich infizirten und ein kleines dazwischen liegendes Gehöft evakuiert wurden; im Ganzen gingen 225 Stück verloren, so daß 581 Stück gerettet wurden.

Es ist bedenklich, daß die Vorschriften des Seuchen-Patents, welches im §. 41 darauf hinweist, „das Töbten des erkrankten Viehes müsse seine Grenzen erhalten“ nicht allein verlassen sind, sondern auch die Grenzen der Tödtung des gesunden Viehes nur noch von schwankenden Ansichten der Veterinaire abhängen. Auch für die Landräthe und Regierungs-Kommissarien ist es peinlich, keine gesetzliche Grundlage mehr zu haben.

Ueber die Frage, welche Gehöfte als verdächtig evakuiert, d. h. deren Viehstücke getödtet und verscharrt und welche sodann desinfizirt werden sollen, fehlt es bis jetzt an Vorschriften. Die Thierärzte sind zwar meist der Ansicht, daß das Pestgift nicht durch die bloße Atmosphäre, sondern nur durch Berührung sich mittheile: dennoch sehen sie meistens die, zwischen infizirten Gehöften oder in deren enger Nachbarschaft belegenen als verdächtig an, weil Auswürfe, Schleim oder Dünger dorthin verbreitet sein kann. Sodann gelten auch diejenigen Gehöfte als verdächtig, deren Bewohner nach dem Pestausbruch oder während der Inkubationszeit mit dem infizirten Gehöft in Berührung gekommen sind; es wird also nachgeforscht, ob Verwandte, Freunde oder Bekannte während dieser Periode dasselbe besucht, vielleicht mehrmals besucht und im Hofe oder Kuhstall gewesen sind.

Das Ministerium der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten, welches die gefährliche Seuche unter allen Umständen ausgetilgt haben wollte, wies die Regierung wiederholt an, alle von den Veterinairs, insbesondere von den aus Berlin entsendeten, nöthig gefundenen Unterdrückungsmaßregeln auf das Prompteste auszuführen, sich dabei durch keine Rücksichten auf entstehende Entschädigungsansprüche abhalten zu lassen und machte den Präsidenten besonders dafür verantwortlich, daß darnach verfahren werde.

Der Landrath Ratiborer Kreises, selbst schon mit der Gefahr der Peste bekannt, neigte sich mitunter strengeren Ansichten zu; er beseitigte, wie oben bemerkt, etwaigen Einspruch der Viehbesitzer durch Zusage voller tarvmäßiger Entschädigung, und so ist es durchaus nicht zu verwundern, daß in diesem Kreise allein 125 Gehöfte mit 278 Viehhäuptern evakuiert wurden.

Spezielle Vorschriften, wie weit mit der Tödtung des gesunden Viehes zu gehen sei, lassen sich freilich nicht geben. Es muß dabei der Umsicht des leitenden Beamten nach Anhörung des Thierarztes vertraut werden: er muß in jedem Einzelfalle unter Beachtung der dabei obwaltenden Momente, mit denen er dann seine Entschließung zu rechtfertigen hat, seine Entscheidung treffen, gegen welche dem Eigenthümer nur der Entschädigungs-Anspruch bleibt.

So verschieden auch die Ansichten der Thierärzte und Physiologen über die Natur der Rinderpest und die Verbreitungsart des Pestgifts sind, so stimmen doch Alle darin überein, daß die Tilgungsvorschriften des Seuchen-Patents von 1803 nicht mehr genügen, wenn der durch's Allgemeine Landrecht der Polizei auferlegte Schutz gegen Gemeingefahr gewährt werden soll. Da bei der Unbekanntschaft mit dem Charakter der Krankheit jeder neue Pestaussbruch wieder andere Erfahrungen bringt, so dürfte es sich empfehlen, die an Stelle der Vorschriften des Seuchen-Patents bereits getretenen oder noch tretenden Tilgungsvorschriften, so weit dieselben generell erlassen werden können, in Form einer Ministerial-Instruktion zusammenzufassen.

Es erscheint zweifelhaft, ob es zur Aufhebung der im Seuchen-Patent enthaltenen Tilgungsvorschriften und zur Ermächtigung der Herren Minister für Landwirthschaft und für Medizinalwesen zum Erlaß neuer Instruktionen über diesen Gegenstand ein mit den Kammern zu vereinbarendes Gesetz nöthig ist. Zwar greifen diese Vorschriften tief in das Eigenthum der Staatsbürger ein, und die kataster- oder taxmäßige Vergütung der getödteten Viehhäupter deckt noch lange nicht die enormen Schäden der Wirthschaftsstörung und der Verkehrsperre. Dennoch würde Referent sich für die Verneinung vorstehender Fragen aussprechen.

Die Tilgung der Rinderpest ist die Beseitigung eines dringenden Nothstandes, wobei den Polizeibehörden eine diskretionaire Gewalt eingeräumt werden muß. Das Gesetz kann dabei nur die Prinzipien in ihren äußeren Umrissen feststellen: läßt es sich auf ein kasuistisches Detail ein, so wird es, wie es dem Seuchen-Patent ergangen ist, oft unpraktisch und wird bald veralten. Das Strafgesetzbuch vom 14. April 1851 überläßt die Absperrungs- und Aufsichtsmaßregeln, sowie die Einfuhrverbote gegen Seuchen im §. 307 der Regierung und schließt schon durch diese Festsetzung das Detail der Tilgungsmaßregeln vom Gebiete der Gesetzgebung aus. So wie es überhaupt eine Verirrung der mittelalterlichen Gesetzgeber war, eine Menge Dinge in die Gesetze mit aufzunehmen, welche Sache vorübergehender polizeilicher Anordnung oder freier Willkühr sein sollten, so geräth' auch das Seuchen-Patent von 1803 mit seinen 171 langen Paragraphen auf diesen Irrweg und ist deshalb von Anfang an größtentheils unausführbar gewesen, gegenwärtig aber wirklich veraltet. Sofern also, was bei der Schwierigkeit eines neuen Seuchengesetzes wohl zutreffen möchte, das Erscheinen dieses Gesetzes noch mehrere Jahre dauern wird, scheint es sich in der That zu empfehlen, die Tilgungsvorschriften des Seuchen-Patents einfach durch königliche Verordnung außer Kraft zu setzen.

Für den Fall, daß das hohe Kollegium dieser Ansicht beistimmt, dürfte der Antrag motivirt erscheinen:

daß durch königlichen Erlaß die Tilgungsvorschriften des Seuchen-Patents von 1803 außer Kraft gesetzt und die Herren Minister für Landwirthschaft und für Medizinalwesen ermächtigt werden möchten, neue Instruktionen über diesen Gegenstand zu erlassen.

VIII. Anträge wegen der Viehversicherung und Schadenerschädigung.

Referent beantragt bei diesem wichtigen Kapitel die Festhaltung der Beschlüsse von 1866, welche auf allgemeine Einführung der Zwangsversicherung gegen Rinderpest im ganzen Lande gingen.

Bei den Hindernissen, welche die der Arbitrirung der vorbehaltenen Festsetzung von Maximal- und Minimalhöhen für katastrirenden Viehwerthe einer dem wirklichen Werthe entgegengesetzten Viehverficherung entgegenstellen, wurde vom Landrath Leobschütz beantragt, gar kein Maximum festzusetzen, sondern jedem Vieh überlassen, den Werth seines Viehes (welcher Klassenweise angegeben muß) so hoch wie er wolle anzugeben. Referent hält dies bei der *lex ferenda* nicht für zulässig, indem dadurch die Versicherungerverband eine allzu hohe werden könnte. Wohl als die Regierungen unablässig darauf hinwirken, daß die Kreis Maximalhöhen dem wirklichen Werth der besseren Viehstücke erhöhen.

Es muß darauf aufmerksam gemacht werden, daß, wenn angegebene Ziel erreicht und in allen Regierungsbezirken Verbands gebildet und Rindviehkataster aufgestellt sein werden, das Vorkommen kann und wird, daß unverfichertes, irgendwackriges Vieh aus Gründen des Gemeinwohls getödtet werden

Zuvörderst wird die Vorschrift im §. 8 des Viehverficherungsgesetzes vom 30. Juni 1841, wornach während des Katasterjahres ungetretenen Pestausbrüchen Nachtragsanmeldungen und Werthe gewissen Beschränkungen unterliegen, beibehalten werden müssen.

Sodann sind im Kreise Leobschütz wiederholt Ziegen pervertet worden und haben als pestverdächtig getödtet werden müssen.

Wenn nun auch in solchen Fällen die unverficherten, angefallenen Stücke nach dem Grundsatz: „*casum sonat dominus*“ gutet bleiben, so werden doch die zur Verhinderung der Seudung getödteten Stücke ersetzt werden müssen.

Dieser Ersatz wird der Versicherungs-Gesellschaft nicht wohl werden können. Vielmehr dürfte in solchen Fällen für ungetödtetes Vieh die Staatskasse Ersatz leisten müssen, Eigenthümern keine Schuld bei der unterbliebenen Versicherung fällt.

IX. Kosten der Abwehr und Tilgung.

Die Dispositionen des Viehseuchenpatents von 1803, §§. 121-123, reichen gegenwärtig nicht mehr aus, weil die Kosten der Sperrung Landesgrenzen, der Hütten für die Militärwachen mit dem für erforderlichen Brennmaterial, der Desinfektions-Anstalten mit dieselben erforderlichen Material und Anderes hinzugetreten sind.

Die Kosten der Orts- und Geschäftsperren und verbundenen Barracken und Desinfektions-Anstalten werden, §. 122 des Viehseuchenpatents jede Kommune die in ihrem Bezirk wachenden Wachen zu stellen hat, von den Ortsgemeinden beizutragen von den Domänen zu stellen sein. In Oberschlesien kann die zu den der Ortsgemeinde obliegenden Unterdrückungskosten Zulage dem Affekuranzfonds nach §. 43 der Ausführungs-Verordnung vom 1. Dezember 1841 bewilligen. Die Auferlegung dieser örtlichen Kosten auf die Ortsgemeinde hat auch den großen Vortheil, die gefährdeten zu einem thätigeren Selbstschutze — dem wirksamen Abwehrmittel — zu veranlassen. — Wird, wie in diesem Ober-Schlesien geschehen, zur Verstärkung der Orts- und Geschäftsperren Militär requirirt, welches zu solchem Kommando Solbzulagen, auch wohl Fuhrten und Brennmaterial bedarf, so werden dergleichen Kosten nach

dem Viehseuchenpatent auch der Ortsgemeinde zur Last fallen. Zweckmäßiger aber erscheint es, bei der Revision der Seuchengesetzgebung sie dem Kreise oder dem Versicherungsverbande zur Last zu legen.

Die Diäten und Reisekosten der Kreisphysiker und Veterinär-Beamten zur Revision der Pestorte, Schätzung und Tödtung der Thiere und Desinfektion der Stallungen und Gehöfte fallen nach §. 34 der Verordnung vom 15. Dezember 1841 dem Affeturanzfonds zur Last. Wo kein solcher besteht, dürften dieselben dem Fonds zu polizeilichen Zwecken oder der Kreiskommunalkasse zur Last zu legen sein.

Die Kosten der Landesgrenzsperrre, mag dieselbe bloß durch Civilwachen oder unter Assistenz von Militär ausgeführt werden, ebenso die Kosten der dazu nothwendigen Desinfektionsanstalten, Wachtbarracken und Brennmaterialien werden aus allgemeinen Staatsmitteln getragen werden müssen. Dies ist schon in neuerer Zeit in der Regel geschehen, indem die von den Landrathen, beziehungsweise von den Intendanturen festgestellten Liquidationen durch die Regierungen den Ressortministern eingereicht wurden.

X. Revision der Seuchengesetze.

Kollegium hat schon 1866 die ungesäumte Revision der Viehseuchengesetzgebung beantragt.

Die seit jener Zeit eingetretenen Seuchenausbrüche haben die Nothwendigkeit einer solchen Revision noch evidenter gemacht. Eine nähere Berathung wird erst später nach Ausarbeitung eines Gesetzentwurfs möglich sein.

Was die Abwehrgesetze betrifft, so ist schon oben zu VI. darauf hingewiesen, daß die bestehenden Gesetze größtentheils nicht mehr beobachtet werden können und ist dabei auf die Punkte hingewiesen, welche bei der Revision zu beachten sein würden.

Anlangend die Tilgungsgesetze, so dürften dieselben auf wenige in das neue Gesetz aufzunehmende Grundbestimmungen zu beschränken, im Uebrigen aber die in dieser Beziehung zu treffenden Anordnungen den Herren Ressortministern zu überlassen sein.

In Betreff der Schadensvergütung erscheint die Revision am dringendsten. Es ist mit den Grundsätzen der Gerechtigkeit nicht zu vereinigen, daß Schlesien die Lasten des Schadenersatzes, welche in diesem Jahre sehr bedeutend sind, auf eignen Schultern trägt und außerdem noch durch seine Besteuerung zur Entschädigung der in den anderen Provinzen von der Rinderpest betroffenen oder durch dieselbe bedrohten Viehbesitzer mit beitragen muß.

Da, so viel bekannt, dem früheren Beschlusse, in der neuen Seuchengesetzgebung die Schadensvergütung durch Zwangsversicherung auf alle Viehbesitzer des Departements zu vertheilen, von allen Seiten zugestimmt ist, so hat der Herr Finanz-Minister ein solches Interesse dabei, daß diese Gesetzrevision und die damit zusammenhängende Aufstellung der Viehkataster bald zu Stande komme.

Referent erlaubt sich:

1. zu den früher in dieser Beziehung gefaßten Beschlüssen, wobei ein Rücksatz bei höherem Ansteigen der Vergütungen schon beabsichtigt wurde, einen Zusatz in dem Sinne zu beantragen, daß, wenn in einem Departement die Schadensvergütung in einem Katasterjahre ein Prozent des Viehwerths übersteigt, die Vergütung auf die Versicherungs-Gesellschaften der gan-

zen Provinz, und wenn sie ein Prozent des provinziellen Viehwerths übersteigt, auf die Versicherungs-Gesellschaften des ganzen Staats vertheilt werde.

Wie oben ausgeführt, haben in diesem Jahre für die oberschlesische Versicherungs-Gesellschaft 3 Pfennige vom Thaler, also beinahe ein Prozent ausgeschrieben werden müssen.

Es wird zwar gehofft, mit dieser Ausschreibung die diesmaligen Zahlungsverpflichtungen zu decken. Wenn aber, was doch immer möglich ist, ein nochmaliger heftiger Pestausbruch eintrete, dann wäre allerdings zu besorgen, daß die Last den größtentheils in ärmlichen Verhältnissen befindlichen Viehbefizern des Departements allzudrückend würde.

Die gegenwärtig mit gesteigerter Strenge ausgeführten Tilgungsmaßregeln erfolgen doch auch im wohlverstandenen Interesse der Gesamtprovinz und des Gesamtstaats. Es entspricht deshalb in der That den Grundsätzen der Gerechtigkeit, daß bei einem erheblichen Ansteigen der Vergütungsverpflichtungen, der größere Verband und eventuell der Gesamtverband dem Einzel-Departement zu Hülfe komme.

2. Auch nach dem Ergehen eines solchen Versicherungsgesetzes und der allgemeinen Organisation der Versicherungs-Gesellschaften muß die Staatskasse die Vergütung solcher, im Interesse des Gemeinwohls getödteten Viehstücke auf sich behalten, welche in den Versicherungsverband überhaupt nicht, oder noch nicht aufgenommen werden konnten. Dazu würde nach den früheren Beschlüssen das Handelsvieh gehören, welches von der Versicherung ausgeschlossen bleiben soll; ferner Ziegen, auch solches neuangeschafftes Vieh, welches wegen der Kürze der Zeit noch nicht eintreten konnte, wie neugeborene Kälber.
3. Schon früher ist ein Antrag beschlossen worden, daß der Herr Finanz-Minister die Regierungen ermächtigen möge, die Entschädigungen an die Viehbefizer unmittelbar nach eingetretener Kalamität vorschußweise auszusahlen.

Das Bedürfniß einer solchen Ermächtigung bleibt auch nach allgemeiner Organisation der Versicherungs-Gesellschaften. Es folgt ein heftiger Seuchenausbruch, wie in diesem Jahre in Oberschlesien, so reichen die Bestände des Versicherungsfonds zur Befriedigung der Verunglückten nicht hin. Die neue Ausschreibung und Beitragseinziehung nimmt drei Monate in Anspruch. Das neue Vieh muß aber sofort angeschafft werden, wenn die Wirthschaft nicht ruiniert werden soll.

Es dürfte sich also ein Zusatz bei der neuen Viehverversicherungsgesetzgebung dahin empfehlen:

daß die Regierungen für die sofortige Entschädigungszahlung an die Verunglückten unmittelbar nach eingetretener Kalamität zu sorgen verpflichtet sind.

Oppeln, den 29. Dezember 1867.

v. Viebahn,
Regierungs-Präsident.

C. Referat des Herrn G. v. Nathusius, Ombudsburg über die Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 12. December 1867, betreffend die Maßregeln gegen die Rinderpest.

Nachdem das Landes-Oekonomie-Kollegium unterm 9. Februar 1866 an den Herrn Minister den Bericht über die Abwehr der Rinderpest und die Vergütung des durch dieselbe verursachten Schadens erstattet hat, haben sich die Verhältnisse wesentlich anders gestaltet.

Es sind neue Provinzen dem Staate zugetreten, es sind dadurch die Grenzen, auch in ihrer Bedeutung zu der vorliegenden Frage, verändert; es bestehen in diesen neuen Provinzen theilweise Verhältnisse in Bezug auf Rindviehzucht und Handelsverkehr, welche eigenthümlicher Art sind. Es erscheint deshalb wünschenswerth und dringend geboten, den Vertretern der neuen Landestheile Gelegenheit zu bieten, in dieser so wichtigen und tief eingreifenden Angelegenheit ihre Stimme abzugeben; und da auf die früher gestellten Anträge eine endgültige Entscheidung nicht erfolgt ist, wird es gestattet sein, auf jene Anträge zurückzugehen, um so mehr, als neues Material vorliegt. Bis zu dem Bericht vom 9. Februar 1866 lagen fast allein die Erfahrungen vor, welche wiederholte, aber relativ unbedeutende Ausbrüche der Pest in Oberschlesien ergeben hatten, so wie einige noch unbedeutendere Ausbrüche in Ostpreußen und Posen.

Seit der Zeit ist nicht nur die Krankheit in Oberschlesien in bis dahin nicht vorgekommenem Grade aufgetreten, es sind die Regierungs-Bezirke Erfurt und Düsseldorf davon betroffen, es hat sich dadurch gezeigt, daß die Ansicht aufgegeben werden muß, nach welcher die Einschleppung allein über die östlichen Grenzen zu befürchten ist. Die nothwendig gewordenen Grenzsperrn, Verkehrsbeschränkungen und andere Maßregeln haben in weiteren Kreisen dargelegt, daß die Rinderpest nicht allein ein Unglück für die Viehbesitzer, sondern in ihren nothwendigen Folgen eine wahre Landes-Kalamität werden kann.

Aus diesen Gründen entsteht die Frage, ob es nicht gerathen ist, von Neuem auch in solche Fragen einzutreten, welche im Kollegium früher bereits durch Abstimmung entschieden waren.

Zu diesen Fragen gehörte hauptsächlich die:

ob das Prinzip der Zwangsversicherung festgehalten und allgemein eingeführt werden soll.

Kollegium hat diese Frage in seiner Majorität bejaht und überdem beschlossen, daß die Versicherungsgesetzgebung auf das ganze Land ausgedehnt werden solle, daß gesonderte provinzielle Versicherung eintreten solle und diese zwar unter der Maßgabe, daß ein Rückersaß aus der Totalität der übrigen versicherten Provinzen dann erfolgen soll, wenn die Schäden in einer Provinz einen gewissen Prozentsaß übersteigen. Bei diesem Beschluß trat, wie der erwähnte Bericht ausspricht, entschieden eine Zwiespältigkeit des Kollegiums hervor und führte zu einem Separatvotum der zahlreichen, dissentirenden Mitglieder.

Bis dahin hatten die Erfahrungen der ober-schlesischen Zwangsversicherung fast allein den thatsächlichen Anhalt über die Versicherungsfrage gegeben. Es lagen die Angaben vor, daß nach zehnjährigem Durchschnitt noch nicht $\frac{1}{4}$ Pfennig pro Jahr und Thaler als Entschädigung nach dem dortigen Verfahren ausgeschrieben waren.

Ganz anders hat es sich bei dem jetzigen Ausbruch der Krankheit gestaltet, indem nach dem Bericht des Herrn Referenten, nachdem die Bestände des Affekuranzfonds schnell verausgabt waren, bereits ein Beitrag von 3 Pfennig pro Thaler ausgeschrieben werden mußte und es noch nicht feststeht, ob und welche neue Ausschreibungen erfolgen müssen; leider sind ja auch wieder, nach Schluß des Referates, neue Ausbrüche der Rinderpest erfolgt.

Korreferent mußte diese Einleitung machen, da Herr Referent unbedingt an dem Prinzip der Zwangsversicherung festhält und sich demnach im Anschluß an das Referat Gelegenheit nicht bietet, dasselbe nochmals in Frage zu stellen; daß dieses aber geschieht, hält Korreferent nach Lage der früheren Verhandlungen und ganz besonders in Bezug auf die Interessen der neuen Landestheile und in Rücksicht auf die Vertreter derselben für geboten, und stellt daher den Antrag:

Kollegium wolle beschließen, in seiner jetzigen Zusammensetzung nochmals über das Prinzip der allgemeinen Zwangsversicherung in Berathung zu treten.

Indem Korreferent sich ferner dem Referat anschließt, hat er über die ersten 5 Abschnitte desselben Nichts hinzuzufügen. Dieselben enthalten ein so reiches Material über den Ausbruch der Krankheit in Oberschlesien, wie es nur von dem Herrn Referenten geliefert werden konnte.

In Bezug auf den Abschnitt VI. „Anträge wegen der Abwehr“ bemerkt Korreferent zuerst, daß trotz der neuesten Erfahrungen, nach welchen auch unsere westlichen und nördlichen Grenzen mit der Einschleppung der Rinderpest bedroht sind, dennoch immer der Hauptaugenmerk auf die östlichen Grenzen zu richten bleibt, indem wohl unzweifelhaft feststeht, daß die Ausbrüche in England, Holland u. s. w. durch Importe von jenem Herde der Seuche aus veranlaßt sind, und zu hoffen ist, daß demnächst die Krankheit in den westlich gelegenen Nachbarländern getilgt wird.

Thatsächlich hat der Import und Transit von Rindvieh namentlich aus Oesterreich in den letzten Jahren solche Dimensionen angenommen, welche er früher nie gehabt hat; die Ausdehnung des Eisenbahnverkehrs und die gänzlich umgestalteten Verhältnisse des englischen Viehhandels sind die Veranlassung.

Es nimmt deshalb die Gefahr des wiederholten und stets erneuerten Einschleppens der Rinderpest von Jahr zu Jahr zu, je mehr sich dieser Verkehr steigert, es betrifft dies ganz besonders auch den Durchgang von Vieh aus Oesterreich über unsere westlichen Grenzen. Die österreichische Regierung hat, wie alle Berichte übereinstimmend melden, bisher Maßregeln nicht ergriffen, welche eine Unterdrückung oder auch nur Verminderung der Krankheit zur Folge gehabt hätten. Die Gefahr droht uns von dort unausgesetzt und wird um so größer, je mehr die Ausfuhr von Rindvieh steigt.

Ein gänzlich Verbot des Imports oder Durchgangs österreichischen Viehs wird nicht zulässig erscheinen, und ein etwa dahin gerichteter Antrag schwerlich Aussicht auf Erfolg haben. Dagegen ist nicht abzusehen, warum nicht gegen einen so gemeingefährlichen Zustand selbst die härtesten und strengsten Maßregeln ergriffen werden sollen. Und Korreferent ist sich wohl bewußt, daß die vorzuschlagende Maßregel eine harte ist und in ihren Erfolgen nicht weit entfernt von einem gänzlichen Verbot der Einfuhr.

Alle dagegen erhobenen Bedenken sind nicht durchschlagend, um vor einem Antrage der Art zurückzuschrecken.

Deshalb hält Korreferent an der Ansicht fest, daß die durch die Verordnung vom 27. März 1836 angeordnete 21 tägige Quarantaine nicht nur für das Vieh der sogenannten Steppen-Rasse (podolisches Vieh) beizubehalten, sondern auch auf alles Rindvieh, welches die österreichischen Grenzen überschreitet, auszudehnen sei.

Es ist zu Gunsten dieser Maßregel angeführt, daß in neuerer Zeit auch in Podolien, in der Steppe und Galizien vielfache Kreuzung der Steppenrasse mit anderen vorgekommen sei, auch andere Viehstämme dort eingeführt seien, wie auch vom Herrn Referenten erwähnt ist; wichtiger aber als diese Thatfachen ist der Umstand, daß die Pest in den Donaufürstenthümern, in Ungarn und selbst in den uns näher liegenden Theilen Oesterreichs seit Jahren stationair geworden ist, daß durchgreifende Maßregeln der österreichischen Regierung dagegen nicht ergriffen sind, und daß deshalb die westlichen Provinzen Oesterreichs für uns ebenso gefährlich geworden sind, als die Gegenden, welcher früher die sogenannte Steppen-Rasse eigenthümlich war.

Es ist vom Herrn Referenten ausgesprochen und wird allseitig zugestanden, daß die Einfuhr österreichischen Viehes in den norddeutschen Bund eine Nothwendigkeit nicht sei; es ist hierbei auch in Anschlag zu bringen, daß der Vortheil für die Konsumenten, welchen man in der Einfuhr fremden Viehes finden könnte, wesentlich wieder geschmälert wird durch die Verluste an inländischem Vieh, welches der Konsumtion entzogen wird, so lange die Pest fortwährend wieder von Oesterreich aus übergeführt wird.

Die Kosten der an den Hauptübergangsorten einzurichtenden Quarantaineanstalten können nicht in Betracht kommen gegenüber der Höhe der Verluste an Nationaleigenthum, welche bereits eingetreten sind und fortwährend von Neuem drohen und gegenüber dem Druck, mit welchem der Verkehr durch zeitweilige, gänzliche Absperrungen belastet wird.

Es ist zwar wiederholt vorgeschlagen, die Quarantaine nur für im Lande bleibendes Vieh einzuführen, die Durchgangstransporte aber nur auf Eisenbahnen zu gestatten und diese einer strengen Kontrolle zu unterwerfen.

Es könnte dies zwar insofern unbedenklich scheinen, als nach neueren Erfahrungen das Kontagium der Pest nicht so flüchtig sein soll, als man früher annahm; wenn deshalb, wie vorgeschlagen ist, das durchgehende Vieh in verschlossenen Wagen ohne Aufenthalt das diesseitige Gebiet passiren muß, und wenn eine strenge Kontrolle darüber geführt wird, daß der Abschluß während des Transportes vollständig ist, und daß die dazu benutzten Wagen nach dem Gebrauch gehörig desinfizirt würden, dann könnte eine solche Maßregel, meint man, die Quarantaine ersetzen.

Korreferent kann kein Vertrauen zu Anordnungen der Art gewinnen. Die Erfahrungen, welche bisher über Desinfektion der Eisenbahntransportwagen gemacht sind, zeigen leider, daß hierbei mit Verordnungen nicht viel bewirkt wird. Es liegt in der Natur der Sache, daß weder die Transporteure verdächtigen oder kranken Viehes, noch die Eisenbahnbeamten ein solches Interesse an der Sache haben, um eine Garantie für die zweckmäßige Ausführung zu bieten. Sollte daher eine Maßregel beliebt werden, nach welcher Transittransporte ohne Quarantaine gestattet werden sollen, so würde es nöthig sein, eine besondere von der Bahnverwaltung unabhängige Aufsichtsbehörde zu schaffen. Es scheint fraglich,

ob es möglich sein wird, eine Beaufsichtigung der Art zu organisiren, welche hinreichenden Schutz gewährt, jedenfalls müßte dieselbe sich über jeden einzelnen Bahnhof erstrecken.

Es ist auch in Vorschlag gebracht, die bisher angeordnete 21 tägige Quarantaine auf eine 10tägige Dauer zu reduzieren, und es ist dafür die Ansicht einiger Veterinaire angeführt worden, nach welcher die Incubationszeit nur 10 Tage dauern soll. Es ist jedoch diese Ansicht weder allgemein zugestanden, noch so unzweifelhaft bewiesen, daß es gerathen sein könnte, sich schon jetzt derselben anzuschließen. Es ist in Bezug auf die Quarantainedauer aber auch daran zu erinnern, daß die jetzige Entwicklung des Eisenbahnverkehrs und der Dampfschiffahrt andere Verhältnisse geschaffen hat, als sie früher bei den langsamen Transporten auf Landwegen bestanden. Es ist jetzt leicht möglich, Vieh von den unteren Donaugegenden in kürzerer als 10tägiger Frist bis an unsere äußersten nördlichen und westlichen Grenzen zu schaffen; diese Schnelligkeit des Transports bedingt deshalb eher eine verlängerte, als verminderte Dauer der Quarantaine.

Nach alledem kommt Korreferent zu dem Antrag:

alles die österreichische Grenze überschreitende Vieh einer 21 tägigen Quarantaine zu unterwerfen, und zwar sowohl das im Lande verbleibende, als auch das durchpassirende.

Es ist wohl zu hoffen, daß, wenn eine solche Maßregel durchgeführt würde, die österreichische Regierung endlich zu Maßregeln greifen würde, welche die Nachbarschaft in dieser Beziehung weniger gefährlich macht, als sie es jetzt ist.

Nach den Mittheilungen des Herrn Referenten bestehen Verhältnisse in dem kleinen Grenzverkehr, welche die allgemeine Durchführung einer solchen Maßregel im hohen Grade bedenklich machen.

Es wird demnach vielleicht nöthig sein, in Bezug auf solche einzelne Fälle besondere Bestimmungen zu treffen. Es wird vielleicht geboten sein, den kleineren Lokal-Verkehr an der Grenze in bisheriger Art zu gestatten und streng zu überwachen.

Korreferent macht noch darauf aufmerksam, daß in dem Referat nur von der österreichischen Grenze die Rede gewesen ist, und daß auch er nur über Maßregeln im Bezug auf diese gesprochen hat. Ueber die fernere Gestaltung des Grenzverkehrs mit Rußland ist er nicht in der Lage Anträge zu stellen, da ihm die neueren Verhältnisse nicht genau bekannt sind.

Selbstverständlich aber ist, daß die vorgeschlagenen Maßregeln auch auf die südlichen und anderen Grenzen ausgedehnt werden müßten, wenn die Nachbarstaaten selbst nicht einen hinreichenden Schutz gegen die Einschleppung der Pest durch österreichisches Vieh bieten.

Mit den übrigen im Abschnitt VI. des Referats vom Herrn Referenten gestellten Anträgen einverstanden, hat Korreferent dazu nur eine Bemerkung zu machen in Bezug auf die in Anwendung gebrachte Vieh-Kontrolle. Korreferent hat die Vieh-Kontrolle kennen gelernt, als dieselbe auch in einem Theil der Provinz Sachsen nach dem Ausbruch der Pest im Regierungsbezirk Erfurt angeordnet war. Nach den daraus gewonnenen Erfahrungen scheint es ihm wünschenswerth, daß eine Kontrolle der Art, nach welcher jeder Zugang und Abgang von Rindvieh in jeder Wirthschaft kontrollirt wird, nur in beschränkterem Maße zur Anwendung kommt und nicht auch in Gegenden, welche vom momentanen Sitz der Krankheit entfernt sind.

Die Kontrolle ist, wenn sie in vorgeschriebener Art wirklich ausgeführt werden soll und namentlich in einer Gegend, welche einen reichen und durch Industrieverhältnisse komplizirten Viehstand hat, eine weitläufige und viele Kräfte in Anspruch nehmende Maßregel, deren Durchführung doch nur dann vollständig sein wird, wenn alle Betheiligten bereitwillig darauf eingehen. Eine solche Kontrolle im ganzen Regierungsbezirk anzuordnen, oder sogar dieselbe über den Regierungsbezirk hinaus auszudehnen, wenn bis dahin nur eine einzelne oder nur wenige Ortschaften an der Grenze betroffen sind, ist äußerst drückend und deshalb zu wünschen, daß die ausführenden Behörden nur in gebotenem Grade davon Gebrauch machen.

Das über die Kontrolle Gesagte gilt auch von dem Verbot aller Viehmärkte in der betroffenen Provinz.

Es scheint nicht nothwendig, kleinere Märkte, welche nur den Lokalverkehr vermitteln und welche noch meilenweit von dem Sitz der Krankheit entfernt sind, zu verbieten.

Es liegt in der Natur der Sache, daß sich bestimmte Anträge im Bezug auf Ausdehnung und Begrenzung solcher Maßregeln nicht formuliren lassen, es muß dies den Verwaltungsbehörden überlassen bleiben.

Es ist auch im Allgemeinen nur dankbar anzuerkennen, wenn in solchen Fällen eher etwas zu viel als zu wenig geschieht, aber dennoch glaubt Korreferent die Bitte aussprechen zu müssen, daß die Erfahrungen über die große Belästigung und Störung solcher Maßregeln benutzt werden, dieselben nur innerhalb der nothwendigen Grenzen zu halten.

Mit den vom Herrn Referenten, im Abschnitt VII. „Eilung“ betreffend, entwickelten Ansichten vollkommen und auch im Allgemeinen mit dem darauf gegründeten Antrag einverstanden, hält Korreferent es für wünschenswerth, den letzteren zu erweitern.

Es ist eine unbestrittene, allgemein anerkannte, bei vielen Gelegenheiten und von den verschiedensten Standpunkten ausgesprochenen Thatsache, daß das Viehseuchen-Patent vom 2. April 1803 veraltet ist, daß es viele überflüssige und viele nicht ausführbare Anordnungen enthält.

Es ist aber auch vom Herrn Referenten nachgewiesen, daß dasselbe zweckmäßigen Verwaltungsmaßregeln hinderlich ist.

Dasselbe ist nun aber nicht allein der Fall in Bezug auf die Eilungsvorschriften der Rinderpest, deren Aufhebung Herr Referent beantragt, sondern in nicht geringerem Grade auch in Bezug auf manche allgemeinen und besonderen Bestimmungen, welche Viehkrankheiten betreffen, die fortwährend vorkommen. Es sind deshalb auch zu wiederholten Malen Anträge im Bezug auf Lungenseuche, Schafpocken, Räude u. s. w. gestellt, und es scheitern zweckmäßigere Anordnungen der Verwaltungsbehörde stets an dem zu Recht bestehenden Patent von 1803.

Wenn nun leider auf ein neues Gesetz im Bezug auf die Viehkrankheiten, welches so oft schon beantragt ist, noch nicht in naher Zeit zu hoffen ist, und wenn, wie Herr Referent entwickelt hat, jenes Patent störende und zweckmäßige Maßregeln unmöglich machende Bestimmungen enthält, so kommt Korreferent zu dem erweiterten Antrag,

daß durch königlichen Erlaß alle diejenigen Bestimmungen des Seuchen-Patents von 1803 außer Kraft gesetzt werden, welche zweckmäßigen und zeitgemäßen Anordnungen entgegen stehen und die Herren Mi-

nister für Landwirthschaft und Medizinalwesen ermächtigt werden, neue Instruktionen zu erlassen.

Im Bezug auf die im Abschnitt VIII. des Referats enthaltenen Anträge wegen „Biehversicherung und Schadenvergütung“ bezieht Korreferent sich auf den im Eingang gestellten Antrag einer nochmaligen Berathung über das Prinzip der Zwangsversicherung und hält es für geeignet, an dieser Stelle noch Folgendes in Erwägung zu stellen, veranlaßt durch die Mittheilung des Herrn Referenten, daß einige Fälle von Uebertragung der Pest auf Ziegen vorgekommen seien.

Bekanntlich sind in neuerer Zeit einige Berichte darüber ergangen, daß die Rinderpest auch Schafe ergriffen habe.

Ohne weiter hierauf einzugehen und die Bedenken, welche immer noch von kompetenter Seite dagegen gemacht werden, hervorzuheben, wird doch der Ausspruch gerechtfertigt sein, daß die Rinderpest bisher nirgends erhebliche Verluste unter dem Schafvieh veranlaßt hat.

Es ist aber wiederholt beantragt, die Zwangsversicherung von Rindvieh auch auf die Schafe auszudehnen; hierzu scheint nun nicht die geringste Veranlassung, wenn aber an dem Prinzip der Zwangsversicherung für Rindvieh festgehalten wird, dann wird es zweckmäßig sein, darauf hinzuweisen, daß etwa vorkommende Krankheitsfälle bei Schafen, wenn sie von einzelnen Thierärzten etwa für Rinderpest erklärt werden sollten, in dieselbe Kategorie gehören, wie die vom Herrn Referenten erwähnten Erkrankungen einzelner Ziegen.

In dem Abschnitt IX. über die „Kosten der Abwehr und Tilgung“ hat Korreferent zu den Aeußerungen des Herrn Referenten nur einen Zusatz zu machen.

Es ist aus den Kreisen des Regierungsbezirks Erfurt, welche im letzten Jahr von der Seuche betroffen sind, der Antrag gestellt, daß sämtliche Kosten der Desinfektion der Stallungen und Gehöfte und auch andere, durch die Desinfektion veranlaßten Unkosten aus öffentlichen Mitteln getragen werden möchten, wogegen sie bis jetzt von den betroffenen Viehbesitzer getragen sind.

Herr Referent beantragt, daß diese Kosten da, wo ein Affekuranzfonds nicht besteht, entweder den Fonds zu polizeilichen Zwecken oder der Kreis Kommunalkasse zur Last zu legen sei. Mit Rücksicht jedoch darauf, daß alle Maßregeln, welche zur Abwehr und Tilgung einer so verderblichen Seuche getroffen werden, dem ganzen Staat zugutkommen, scheint es zweckmäßig, zu beantragen:

daß alle durch die angeordnete Desinfektion entstehenden Kosten auf gleiche Weise gedeckt werden, wie die Verluste, welche durch angeordnete Tödtung von Vieh veranlaßt sind.

Dem im Abschnitt X. „Revision der Seuchengesetze“ gestellten Antrag des Herrn Referenten tritt Korreferent überall bei, mit der Maßgabe, welche durch den von ihm gestellten Antrag im Bezug auf nochmalige Berathung über das Prinzip der allgemeinen Zwangsversicherung sich ergibt.

Es würde in dem Antrage ad 2 nur noch außer den Ziegen auch der Schafe zu erwähnen sein, sowie auch in diesen Abschnitt der Zusatz gehören würde,

daß auch die Kosten der Desinfektion von der Staatskasse getragen werden,
wenn dieser Antrag angenommen werden sollte.

Hundsburg, den 21. Januar 1868.

Herm. von Nathusius.

D. Die Verhandlungen darüber

sind in nachstehenden Berichten zusammengefaßt:

B e r i c h t

des Landes-Oekonomie-Kollegiums, die Abwehr und Tilgung der Rinderpest und die Vergütung der Pestschäden betreffend.

Ew. Excellenz haben die Aeußerung des ehrfurchtsvoll unterzeichneten Kollegiums darüber erfordert, ob wir nach den neuerlichen Erfahrungen an unseren früheren Anträgen wegen des zur Seite bezeichneten Gegenstandes festhalten oder Aenderungen daran vornehmen wollen.

Unter Zugrundelegung des Referats und Korreferats haben wir uns in unserer gestrigen Plenarsitzung, an welcher der Herr Geheime Ober-Regierungsrath Oppermann als Ew. Excellenz Kommissar Theil nahm, mit dieser Angelegenheit beschäftigt und berichten auf Grund der dabei gefaßten Beschlüsse Folgendes:

Die Erfahrungen der beiden letzten Jahre, in welchen die Regierungs-Bezirke Düsseldorf, Erfurt und Oppeln von drei ganz verschiedenen Seuchenheerden, nämlich von den Niederlanden, von den thüringischen Staaten und von Oesterreichisch-Schlesien und Mähren aus mit Seucheneinbrüchen heimgesucht sind, und die Seuche einen seit funfzig Jahren nicht vorgekommenen Umfang erreicht hat, drängen dazu, die gestiegene und dem ganzen Vaterlande näher getretene Gefahr durch möglichst wirksame Maßregeln zu bekämpfen. Wir unterscheiden in dieser Beziehung die zur Abwehr, zur Tilgung und zur Schadensvergütung erforderlichen Schritte.

I. Abwehrmaßregeln.

Die Hauptgefahr der Pest einschleppung droht immer aus den österreichischen und russischen Provinzen, in welchen, beziehungsweise in deren Hinterländern diese Seuche spontan entsteht oder ganz ausgeht.

Die früheren Seuchengesetze, insbesondere das Seuchenpatent von 1803 und die Verordnung vom 27. März 1836 gingen von der Voraussetzung aus, daß nur das podolische oder Steppenvieh den Träger dieser Krankheit bilde. Die letztere Verordnung bestimmt deshalb im §. 1, daß gewöhnliches Vieh auch aus Oesterreich und Rußland in der Regel ohne Quarantaine eingelassen wird, podolisches oder Steppenvieh dagegen einer einundzwanzigtägigen Quarantaine unterliegt.

Die Viehzucht hat indessen in der neueren Zeit auch in jenen Ausgangsländern der Rinderpest die Entwicklung genommen, daß auch dort mannichfache, in Körperbau und Farbe von den deutschen Viehstämmen nicht zu unterscheidende Racen gezogen und exportirt werden, welche bei dem diesseitigen Eintrieb dieselbe Gefahr bringen, wie das Steppenvieh.

Die Zufuhr des gallizischen, podolischen und Steppendings durch Erweiterung der Eisenbahnen und steig in Deutschland, Frankreich und England mächtig zu durch die Verbesserung der Expeditions- und Transport beschleunigt, daß dadurch die Gefahr der Pest einschleppung gestiegen ist. Das Verhalten der kaiserlich österreichischen der Kinderpest läßt bis jetzt diejenige Aufmerksamkeit und welche zur Abwehr und Unterdrückung einer so gefährlich wendig wäre. So lange dieses beklagenswerthe Verbleibt nichts Anderes übrig — und darüber waren alle Kollegiums einverstanden — als alles aus Oesterreich eingehende Rindvieh der Quarantaine zu unterwerfen. Zwecks werden freilich an den Bahneingängen und anderen Punkten Quarantaine-Anstalten mit Ställen eingerichtet. Aber bei dem akuten Charakter, welchen die Gefahr Verhältnissen angenommen hat, muß man diese Anstalten nehmen.

Es ist anzuerkennen, daß die kaiserlich russischen Behörden mit Energie der Kinderpest entgegentreten. Bei dem Export aus der Ukraine und aus den Steppenländern, österreichisches Vieh, wenn der Export aus Rußland bliebe, über Rußisch-Polen oder Rußland zu uns einzuwandern, wir beantragen zu müssen, auch das russische Vieh zu unterwerfen.

Wir wiederholen zwar unseren früheren Antrag, amatiſcher Verhandlung bei den beiden Nachbar-Regierungen reſte und energische, dem diesſeits Erprobten entsprechende der gefährlichen Seuche hinzuwirken. Wir können jedoch Anträge auch Folge gegeben wird, eine ſofortige Hebung in den öſterreichiſchen Nachbarprovinzen nicht hoffen. Wir erwarten, daß die Einführung der Quarantaine für alle eingehende Vieh auf die Viehbeſitzer und Viehhändler beſonders dann einen wirſamen Einfluß üben wird, Zollvereinsſtaaten dieſelbe Maßregel ergreifen.

Was nun die Quarantainedauer betrifft, ſo ſetzte die Verordnung von 1836 eine einundzwanzigtägige Dauer vor, wegen der damit verbundenen Koſten einem Einfuhrverbot. Es entſtand deſhalb die Frage, ob man nicht mit 14 Tagen ſich begnügen könne. Die Thierärzte ſind über die Dauer der Kinderpest nicht einig. Der auf zehntägige Quarantainedauer ſchloß des Züricher Veterinairkongreſſes kann nicht maßgebend ſein, auch dort die Anſichten auseinandergingen und techniſche durch Majoritäten entſchieden werden können. Der Präſident von der hieſigen Thierarzneiſchule hat beim vorſährigen Thierärztentag auch über zehn Tage hinausgehende Inkubationszeit und hält deſhalb eine mindeſtens vierzehntägige Quarantainedauer. Bei dieſer Sachlage müſſen wir Bedenken tragen, die bisherige einundzwanzigtägige Quarantainedauer zu verkürzen.

Einer eingehenden Berathung iſt auch die Frage über die Quarantaine auf das Transitvieh auszudehnen, welche gewaltigen Maſſen aus Oeſterreich durch Schleſien und Hanſeſtädten, Oeſtſeehäfen und Frankreich ging. Es iſt zu befürchten, daß die Gefahr ſolcher Peſteinſchleppung durch die Paſſirung

nen Waggonen mit Extrazügen vermindert werden kann. Da aber die gehörige Isolirung derartiger Transporte an den Stationen und die sorgsame Reinigung der Transportwaggonen nicht sichergestellt werden kann, glauben wir uns für die Quarantainenpflicht auch des Transitviehes auszusprechen zu müssen.

Die Strenge der vorjährigen Sperrmaßregeln gegen das Königreich der Niederlande hat unverkennbar wesentlich dazu beigetragen, die dortige Regierung zu energischem Vorgehen gegen die Seuche und zum Erlaß desjenigen Rinderpestgesetzes vom 19. April 1867 zu bewegen, dessen Abdruck hier beizufügen wir uns eherbietigst mit dem Bemerken erlauben, daß dies Gesetz mittlerweile auch in der Zeitschrift des sächsischen Centralvereins abgedruckt erschienen ist.

Die Abwehr der Rinderpest schützt den gesamten norddeutschen Bund vor einer drohenden Landeskalamität. In diesem Sinne ist auch bereits, wie uns vertraulich mitgetheilt worden, vom Bundes-Kanzler-Amt die Ausarbeitung eines Gesetzes über diese Abwehr durch das sächsische Mitglied des Bundesraths veranlaßt worden, welches demnächst dem norddeutschen Reichstage vorgelegt werden soll. Die Abwehrmaßregeln und insbesondere auch die Anlegung von Viehquarantainen an den Grenzen gegen Oesterreich und Rußland erscheinen demnach als eine Bundesangelegenheit, zu deren Kosten alle Bundesglieder beizutragen haben dürften; ebenso auch die bei Annäherung der Rinderpest an die Landesgrenze einzurichtenden Grenzsperrn und Desinfektions-Anstalten.

Für die hierzu nöthigen Einrichtungen und Vorkehrungen haben die Erfahrungen der beiden letzten Jahre namentlich in Oberschlesien viel Material dargeboten. Wir haben geglaubt, von einer detaillirten Durchberathung derselben um so mehr Abstand nehmen zu dürfen, da dieselben meistens in die Hand der Ausführungsbehörden gelangen und nach örtlichen und zeitlichen Verhältnissen Modifikationen erleiden. Dennoch erscheint es unentbehrlich, daß die Regierungen mit einer eingehenden genauen Instruktion versehen werden. Die bei den benachbarten Behörden hinsichtlich der Grenzsperrre hervorgetretenen Verschiedenheiten des Verfahrens haben schon bisher Unzuträglichkeiten herbeigeführt. Demnach beschränken wir uns auf folgende Anträge:

- a) Ew. Excellenz wollen, wie wir schon im Jahre 1866 erbeten, Ihren Einfluß dahin verwenden, daß mit der kaiserlich österreichischen und russischen Regierung, aus deren Gebieten die Rinderpest erfahrungsmäßig meistens eingeschleppt wird, wegen besserer Abwehr und Cernirung derselben verhandelt werde, und daß diese Verhandlung auch auf jedes andere Land, in welchem die Rinderpest ausgebrochen, ausgedehnt werde;
- b) Ew. Excellenz wollen dahin wirken, daß alles die österreichische und russische Grenze überschreitende Vieh einer einundzwanzigtägigen Quarantaine unterworfen werde und zwar sowohl das im Lande verbleibende, als auch das durchpassirende;
- c) Ew. Excellenz wollen hinsichtlich der übrigen Abwehrmaßregeln, die seitdem in den verschiedenen Provinzen gemachten neueren Erfahrungen berücksichtigend, das Weitere veranlassen.

Es wird dabei, worauf wir nachstehend näher eingehen, der Beseitigung der nicht mehr zeitgemäßen Bestimmungen des Seuchenpatents von 1803 und deren Ersatz durch strengere Vorschriften bedürfen.

II. Tilgungsmaßregeln.

Das Allerhöchst vollzogene Seuchenpatent vom 2. April 1803 mit

seinen 171 Paragraphen und ausführlichen Beilagen der älteren Gesetzgebungen die der gesetzlichen Grundsätze über die zur Abwendung der Seuchen gehenden Eigenthumsbeschränkungen und sonstigen Dergleichen bei dieser Materie unerlässlich etwas detaillirte sich verändernden Instruktionen für die Behörden eine Menge jener Vorschriften völlig veraltet und Bestimmungen kontrovers und abänderungsbedürftig.

Das Allgemeine Landrecht legt Theil II. Tit. behörden die Verpflichtung auf, die Sicherheit des Eigenthums zu schützen, was nach dem gegenwärtigen Veterinairkunde weiter gehende Maßregeln, wie geschrieben, erfordert.

Das Strafgesetzbuch vom 14. April 1851 „Wer die Absperrungs- oder Aufsichtsmassregeln welche von der Regierung zur Verhütung der Verbreitung von Viehseuchen angeordnet worden sind Gefängniß bis 1 Jahr bestraft.“

Schon hieraus ist deducirt, daß die Staatsbehörden Bestimmungen des Seuchenpatents hinsichtlich der Seuche nicht mehr gebunden seien.

In der That sind bei den neuesten Seuchen gehende Tilgungsmaßregeln ergriffen. Man hat sie mit Pestkranken eingestellt gewesen und denselben zunächst gestandenen Viehhäusern beschränkt. Man hat den Bestand von Viehställen, welche mit 1) und mehr Häuptern besetzt waren, als seuchenverdächtig getödtet und vergraben, ist auch zur Evaluierung von benachbarten oder sonst verdächtigen Gehöften, ja selbst von ganzen Ortschaften übergegangen.

Die Ansichten der Gerichts- und Verwaltungsbehörden über die Bedeutung des Seuchenpatents in der jetzigen Gesetzgebung sind außerordentlich verschieden, und diese Divergenz ist bei der Ausführung der Tilgungs- und Abwehr-Maßregeln lähmend schädlich.

Im Uebrigen wird nicht geleugnet, daß das Seuchenpatent von 1803 nach dem damaligen Standpunkte des Veterinairwesens sorgfältig ausgearbeitet ist, und daß dasselbe manche Bestimmungen enthält, welche auch jetzt noch als zweckmäßig anzuerkennen sind.

Die Frage, welche Schritte zur Außerkraftsetzung der veralteten Vorschriften des Seuchenpatents nothwendig sind, ist ebenfalls streitig. Während in dem Referate Seite 67 ausgeführt wird, daß diese Außerkraftsetzung durch königlichen Erlaß erfolgen könne, wird von anderer Seite behauptet, daß es dazu eines mit den Kammern, oder, wenn die Angelegenheit als zum Ressort des norddeutschen Bundes angesehen wird, mit dem norddeutschen Reichstage zu vereinbarenden Gesetzes bedürfe.

Die Tödtungs-, Vergrabungs- und Desinfektionsmaßregeln, welche letzteren neuerdings auch mancherlei Aenderungen erfahren haben, fallen der Hauptsache nach in das Ressort der Ausführungsbehörden.

Demnach beschränken wir uns auf den Antrag:

„Ew. Excellenz wollen dahin wirken, daß alle diejenigen Bestimmungen des Seuchenpatents von 1803 außer Kraft gesetzt werden, welche zweckmäßigen und zeitgemäßen Anordnungen entgegenstehen, und daß Ew. Excellenz und der Herr Minister für Medicinal-Wesen ermächtigt werden, neue Instruktionen zu erlassen.“

III. Entschädigung der Viehbesitzer.

Das unterzeichnete Kollegium ist bei der Ansicht stehen geblieben, daß eine Entschädigung für die gesund oder bereits erkrankt getödteten Viehstücke, sowohl wegen der Eigenthumsentziehung zu polizeilichen Zwecken, als behufs der Konservirung der durch solche Kalamität heimgesuchten Grundbesitzer unter allen Umständen möglich ist.

Auch die Kosten der Sperre, der etwaigen Quarantaine-Einrichtungen und der Desinfektionsbuden können den durch solche Heimsuchungen ohnehin geschwächten Ortsgemeinden und Dominien nach unserer Ansicht nicht auferlegt werden, sondern werden, abgesehen von den etwa zu erhebenden Quarantaine- und Desinfektions-Gebühren, vom Staate zu übernehmen sein.

Ueber die Frage wegen Ersatzes für das an der Pest gefallene Vieh gingen die Ansichten auseinander. Vom Gesichtspunkte der Konservirung der heimgesuchten Landwirthschaft empfiehlt sich allerdings ein solcher Ersatz, und ist auch bisher in Schlesien gemäß des Gesetzes vom 30. Juni 1841 §. 3 a das gefallene Vieh vergütet. Auf der anderen Seite aber kann, wenn die Seuche ins Land gebrochen ist, ein aufmerksamer Viehbesitzer die Erkrankung seines Viehes rechtzeitig der Behörde anzeigen, wo dann dessen Tödtung und Schadenersatz erfolgt. Der Verlauf der Krankheit dauert in der Regel 4 bis 8 Tage. Es ist für die Behörden höchst wichtig, daß in solchen Zeiten jede Erkrankung sofort angezeigt wird. Es liegt ein großes Interesse darin, daß diese Anzeige auch dem eigenen Vortheile der Betheiligten entspricht. Unser Kollegium hat sich deshalb in seiner Mehrheit gegen einen Schadenersatz für an der Pest gefallenes Vieh ausgesprochen.

Was nun die Quote der für das nach eingetretener Erkrankung getödtete Vieh betrifft, so gewähren die schlesischen Versicherungsfonds dafür ebenso volle katastermäßige Vergütung, wie für das gesund getödtete. Bei den Pestausbrüchen des vorigen Jahres in den Regierungsbezirken Düsseldorf und Erfurt hat die Staatskasse das krank getödtete Vieh nur zu $\frac{1}{2}$ der Taxe vergütet. Das heiliegende niederländische Gesetz bewilligt $\frac{2}{3}$ der Taxe. Für die Bewilligung der vollen Entschädigung wird angeführt, daß der Landmann sich ohnehin schwer entschließt, eingetretene Erkrankungen anzuzeigen; wird ihm vollends für das erkrankt getödtete nur ein Theil des Schadens ersetzt, so wird die höchst gefährliche Verheimlichung der Erkrankungen noch steigen. Die Mehrheit unseres Kollegiums hat sich deshalb für volle Entschädigung des erkrankt getödteten Viehes aussprechen zu müssen geglaubt.

Was nun den Fonds für die Entschädigungen betrifft, so ist bisher nur in Schlesien durch das Gesetz vom 30. Juni 1841 für die Bildung von Affekuranzfonds mit Zwangsbeitritt, für die alljährliche Aufstellung der dazu nöthigen Viehstandkataster und die Beitragseinzahlung Sorge getragen. In allen anderen Provinzen ist die Entschädigung bisher aus Staatsfonds gegeben.

Es springt in die Augen, daß ein solches Mißverhältniß, wonach die schlesischen Viehbesitzer ihre Pestschäden selbst tragen und außerdem durch ihre Steuern zur Schadensvergütung in den anderen Provinzen beitragen, nicht länger fortbestehen kann. Wir haben uns deshalb in unserem früheren Gutachten für allgemeine Einführung der Affekuranzpflicht und der Viehkataster ausgesprochen. Es ist auch bei unserer jetzigen Berathung hervorgehoben, daß in Schlesien über die Zwangsversicherung keine Unzufriedenheit laut geworden, obschon im vorigen Jahre der Ver-

sicherungsbeitrag auf den hohen Satz von 3 Pfennigen vom Thaler — beinahe ein volles Prozent des Assuranzwerthes, — ausgeschrieben werden mußte, und daß die Assuranzfonds auch für gefallenes Vieh Entschädigung gewähren. Mit Rücksicht hierauf und auf den Vortheil, einzuräumen, nur diesem Zwecke dienenden Fonds zu haben, ist auch eine Minorität unseres Kollegii bei der früheren Ansicht stehen geblieben.

Die große Mehrheit unseres Kollegii dagegen und namentlich die Mitglieder aus den neuen und aus den westlichen Provinzen, aus den Provinzen Sachsen, Brandenburg, Pommern und Posen halten die Einführung der Zwangsversicherung und der allgemeinen Viehlaster gegenwärtig für bedenklich und unausführbar. Zunächst scheint die enorme Arbeit, für den ganzen preussischen Staat alljährlich neue Viehlaster aufzustellen, mit der Unbedeutenheit des Objekts außer Verhältniß zu stehen. Im vergangenen Jahre haben allerdings die Schadensvergütungen etwa 50,000 Thaler erreicht. Legt man aber den fünfjährigen Durchschnitt zum Grunde, so werden die Zahlungsbeträge 20,000 Thaler nicht erreichen. Die bisherigen Erfahrungen haben bewiesen, daß bei den schlesischen Viehlaster die bäuerlichen Besitzer ihr Vieh viel zu niedrig anmelden, um an Beiträgen zu sparen. Man nimmt dort den Effectenwerth des Viehes um die Hälfte höher, wie den im Kataster eingetragenen an. Bei der diesjährigen Ausführung der Tilgungsmaßregeln in Oberschlesien entstand nun sofort ein gewaltiger Jammer der Viehbesitzer, namentlich im Ratiborer Kreise glaubte der Landrath den Widerspruch nur dadurch beseitigen zu können, daß er den Bertheiligten Entschädigung nach der Taxe und die Zahlung der Differenz aus der Staatskasse in Aussicht stellte.

Ueber die hierdurch entstandenen Unzuträglichkeiten schweben noch Verhandlungen, und wir haben uns ehrerbietigst erlaubt, über eine dierhalb gestellte Proposition besonders zu berichten. Unannehmlichkeiten dieser Art fallen mit der Zwangsversicherung und den Assuranzbeiträgen von selbst fort.

Ein Mitglied aus der Provinz Hannover theilte mit, daß die verschiedenen Landschaften dieser Provinz sich entschieden gegen die Zwangsversicherung erklärt hätten; lieber würde man die Entschädigung auch noch gegenwärtig auf Provinzialmittel zu übernehmen bereit sein. Auch von anderer Seite wurde geäußert, daß, da die Viehlaster für die bei weitem meisten Jahre eine ganz unnütze Arbeit und deshalb höchst mißfällig sein würden, auch anderwärts Provinzialvertretungen nur mit dem äußersten Widerwillen die Zwangsversicherung eingeführt sehen würden. Es liege aber gerade hier eine Unterstützungspflicht vor, welche sich gegen das allgemeine Landesinteresse zur Uebernahme auf die Staatskasse eigne.

Demnach beantragen wir:

1. Die Kosten der Rinderpestperre, der Quarantaine- und Desinfektions-Anstalten sind vorbehaltlich der in Fällen der Benutzung der Quarantainen- oder Desinfektions-Anstalten von den Benutzenden etwa zu zahlenden Gebühren, auf Staatsmitteln zu übernehmen;
2. Für das getödtete Vieh ist ohne Rücksicht, ob es gesund, verdächtig oder krank getödtet ist, volle Entschädigung zu leisten;
3. Diese Entschädigung ist aus Staatsmitteln zu leisten.

Auf unseren früher gestellten Antrag wegen Revision der Seuchengesetzgebung überhaupt glauben wir, da uns der bereits ausgearbeitete Gesetzentwurf über diesen Gegenstand für den norddeutschen Bund

vertraulich bekannt geworden ist, zur Zeit nicht mehr zurückkommen zu sollen.

Das Landes - Oekonomie - Kollegium.

gez. v. Nathusius-Königsborn,	v. Salviati,	Schumann,
Korreferent.	Gen.-Sekretair.	Vorsitzender.
	v. Viebahn,	
	Referent.	

B e r i c h t

des Landes-Oekonomie-Kollegiums, die Vergütung der Rinderpestschäden im Kreise Ratibor betreffend.

Antrag des Herrn v. Nathusius-Königsborn.

Aus Veranlassung unserer am 3. d. Mts. stattgefundenen Berathung über Abwehr der Rinderpest und über die Vergütung der dadurch entstandenen Viehschäden hat unser Mitglied, der Rittergutsbesitzer von Nathusius-Königsborn, den abschriftlich beiliegenden Antrag wegen der Pestschäden im Kreise Ratibor eingebracht.

Wie mitgetheilt wird, handelt es sich um tarfmäßige Entschädigung für die kleinen Viehbesitzer, welche auf die Zusage einer solchen Vergütung durch den Landrath mit der Evakuierung ihrer pestverdächtigen Viehställe, beziehungsweise mit der Tödtung solcher Viehstücke sich einverstanden erklärt haben, die nach den Vorschriften des Seuchenpatents von 1803 hätten verschont bleiben dürfen.

Wir sind darüber außer Zweifel, daß der Landrath verpflichtet war, die nach den geprüften Gutachten der Thierärzte als verdächtig anzusehenden Viehstücke der Beseitigung zu unterwerfen. Nur dem energischen Vorgehen in dieser Beziehung wird es zu verdanken sein, daß die im Ratiborer Kreise zu enormer Höhe emporgestiegene Gefahr mit verhältnißmäßig immer noch mäßigen Opfern in wenigen Wochen überwunden ist.

Es sind nicht allein die Rücksichten auf die betheiligten Viehbesitzer selbst, auf die Instandsetzung derselben zur Wiederanschaffung des Viehes und zur Erhaltung ihrer Subsistenz- und Prästationsfähigkeit, welche uns zur Befürwortung dieses Antrages veranlassen. Noch wichtiger erscheint uns die Rücksicht auf den öffentlichen Glauben und das Vertrauen in die preussischen Behörden bei den Tilgungsmaßregeln gegen die Rinderpest. Gerade in den, an den Ratiborer Kreis angrenzenden österreichischen Landestheilen haben die Schwierigkeiten zur Erlangung der Schadensvergütung ein solches Mißtrauen gegen die Behörden herbeigeführt, daß daraus die höchst verderbliche Verheimlichung der Erkrankungen in Pestzeiten und die weite Verbreitung der Kalamität im Oesterreichischen, sowie die Gefährdung unserer Grenzprovinzen hervorgegangen sind.

Von der Frage, ob die betreffenden Viehbesitzer von dem Landrath aus seinem Privatvermögen Ersatz verlangen können, glauben wir absehen zu dürfen; jedenfalls wäre es erstaunlich hart, wenn der Landrath wegen des Eifers, welchen er bei Unterdrückung der Kalamität entwickelt hat, nun noch in einen Regreß-Prozeß verwickelt werden sollte.

Das Interesse aber, welches die ganze preussische Landwirthschaft bei der energischen Repression dieser entsetzlichen Seuche und bei der eifrigen Mitwirkung der Viehbesitzer selbst mit den Anordnungen der Behörden hat, gestatten es unseres ehrerbietigen Dafürhaltens nicht, den Ratiborer Viehbesitzern, welche sich in dieser höchst traurigen Lage befinden, die

ist gefestigte volle Entschädigung zu verpflichtung des Staates zu einer solchen Rechte. Schon die Erhebung gerichtlicher Prozesse dürfte höchst nachtheilig wirken.

unterzeichnete Kollegium hat deshalb einstimmig um kräftige Befürwortung des v. Rathes zu bitten.

, den 7. März 1868.

Das Landes-Ökonomik-Kollegium.

Nathusius-Hundsburg, v. Salviati,
Korreferent. Gen.-Sekretair.

v. Wiebahn,
Referent.

Antrag.

Ich möchte beschließen:

Seine Excellenz den Herrn Minister zu bitten, in geltend zu machen, daß denjenigen Viehbesitzern, welchen voller Schadenersatz in Aussicht steht, nun auch realisiert werde."

(vergl. S. 26 des Referats.)

Motive:

Uständliche Entschädigung liegt nicht allein im öffentlichen, sondern auch im öffentlichen, wenn eine energische Handhabung der Vertilgungs- und der Special-Verordnungen können in größerer Maße, als sich praktisch erforderlich ist, zum Ersatz seitens der Versicherungsvereine herbeiführen und die Staatsregierung zum Gelingen und rechtlich verpflichtet.

gez. v. Nathusius-Königsborn.

Preussische Gesetz vom 19. April 1867, betreffend die Bekämpfung der Rinderpest (Votum) (Im Auszuge.)

Der Bürgermeister ist befugt, nach eigener Ansicht Vieh in seiner Gemeinde zu beschlagnahmen, wenn es in dem Verdachte steht, die Rinderpest zu verbreiten zu lassen.

Vor der Tödtung läßt der Bürgermeister das Vieh untersuchen. Für Vieh, welches in Berührung gewesen ist, wird der volle Schadenersatz bewilligt, welches in dem Verdachte steht, die Rinderpest zu verbreiten zu lassen, wenn es im gesunden Zustande gehabt

Der Bürgermeister oder der Eigenthümer mit Zustimmung, so bezeichnet der Richter des Kreises, welche mit dem ersten Sachverständigen da

Die Sachverständigen werden auf Erfordern des Bürgermeisters oder des Vieheigenthümers durch einen Eid oder durch Handschlag verpflichtet.

Art. 3. Der Bürgermeister kann die Expropriation und Unschädlichmachung von Heu, Stroh, Dünger, Kleidern und andern vermuthlich durch Contagium verunreinigten Gegenständen befehlen.

Art. 5. Die Absperrung von infizirten Gehöften oder Weiden oder von Theilen der Gemeinde kann durch den Bürgermeister verfügt werden.

Der Transport von Rindvieh, Schafen, Schweinen, Pferden, Eseln, Mauleseln, Böden, Ziegen, Katzen und Federvieh aus und nach dem in diesem abgeschlossenen Umkreise liegenden Terrain ist verboten, ebenso der Transport von frischem Fleisch, frischen Häuten, Haaren, Federn, Hörnern, Knochen, Klauen, von Wolle, ungeschmolzenem Talg, Dünger und jeglichem Abfall, ebenso von Heu, Stroh und anderm Viehfutter, Seilen, Kuhdecken und Stallgeräthschaften, mitssamen aller derjenigen Gegenstände, welche durch allgemeine Maßregeln der Regierung noch bestimmt werden, sowohl aus dem als auch in das in dem abgeschlossenen Umkreise liegende Terrain.

Ausnahmen von diesem Verbot können in ganz besonderen Fällen durch den Kommissarius des Königs in der Provinz bewilligt werden.

Den Personen, welche das abgesperrte Terrain verlassen wollen, kann auf Anordnung des Bürgermeisters die Desinfektion ihrer Kleider anbefohlen werden.

Hunde müssen in den verseuchten und in den angrenzenden Gemeinden angelegt werden.

Art. 6. In Betreff der Unschädlichmachung resp. Vergrabung des gestorbenen und getödteten Viehes und des Düngers, sowie in Betreff der Desinfektion von Stallungen zc., werden noch besondere Vorschriften gegeben werden.

Art. 7. In Ställe und Gehöfte, wo die Rinderpest geherrscht hat, darf vor Ablauf von 30 Tagen nach der Desinfektion der Stallungen kein Vieh gebracht werden. Auf Weiden, wo die Rinderpest geherrscht hat, darf 30 Tage, nachdem der letzte Fall durch den Tod oder durch das Erschlagen von Vieh beendet ist, kein Vieh gebracht werden.

Art 8. Der Eigenthümer von Vieh, der bei dem Vorhandensein der Rinderpest unter seinem Vieh gesetzliche Bestimmungen übertritt, die vorgeschriebene Anzeige verabsäumt, die Absonderung unterläßt oder innerhalb der verbotenen Zeit Vieh in seine Ställe, Gehöfte oder Weiden, wo die Rinderpest geherrscht hat, bringt, verliert allen Anspruch auf die Vergütung desjenigen Viehes, in Betreff dessen er sich in Uebertretung befindet, oder derjenigen Gegenstände, die auf Grund dieses Gesetzes expropriirt worden sind.

Art. 9. In Betreff des Gebrauchs seiner Befugnisse handelt der Bürgermeister nach den Vorschriften des königl. Kommissarius in der Provinz.

Die Schadenvergütung wird aus der Gemeindelasse vorgeschossen. Ist die Gemeindelasse erweislich zur Bezahlung unzureichend, so wird dem Bürgermeister das nöthige Geld aus königl. Kassen zur Verrechnung vorgestreckt.

(Die Entschädigung für die expropriirten Thiere und Sachen, sowie die Erstattung der Kosten für die Desinfektion der Stallungen zc. erfolgt gemäß den Bestimmungen des Art. 51 des Gesetzes vom 5. Oktober 1841.)

Art. 10. Der Bürgermeister für sich, Polizeibeamte, wenn sie mit einem schriftlichen Auftrage des Bürgermeisters versehen sind, haben zu

jeder Zeit die Befugniß, die Wohnungen, Weiden, Eigentümer, Halter und Hüter zu betreten, Bestimmungen dieses Gesetzes.

Art. 11. Zur Vertretung oder Alfißenz de in einzelnen Gemeinden Kommissarien mit densel werden.

Art. 12. Ohne Uenderung der in den Artikeln 459—462 des Strafgesetzbuches enthaltenen Bestimmungen ist jeder Eigentümer, sowie jeder Halter von Vieh und jeder Viehhüter, sobald der Ausbruch der Rinderpest im Lande durch den Minister des Innern bekannt gemacht ist, bei Strafe von 25—100 Gulden für jede Uebertretung verpflichtet, von jedem Krankheitsfalle, der ein oder mehrere Stücke seines Rindviehes oder Wollviehes betrifft, sofort dem Bürgermeister Anzeige zu machen.

Art. 13. Abgesehen von den in Verklamert bleibenden, durch das gewöhnliche Strafgesetzbuch angedrohten Strafen, sobald Veranlassung dazu gegeben ist, wird jede Weigerung, die in den Artikeln 10 und 11 genannten Personen in die Weiden, Ställe, Wohnungen oder in die Theile von Gebäuden, die zum Wohnen dienen, zuzulassen, jede Erschwerung und Verhinderung der Ausführung von Bestimmungen, die in diesem Gesetze oder in andern die Rinderpest betreffenden Gesetzen enthalten sind, das Aufbauen von Vieh, welches an der Rinderpest gestorben, oder von Vieh, welches wegen der Rinderpest getödtet worden ist, ferner das Behindern des Begrabens oder Vernichtens von solchem Vieh, das theilweise Aufgraben von vergrabnem Vieh, der Transport von einem oder mehreren der im Art. 5. genannten Gegenstände in Uebertretung dieses Artikels nach oder aus einem im gesperrten Umkreise gelegenen Terrain, ferner jede Uebertretung der Vorschriften, welche die Desinfektion betreffen, endlich das Hineinbringen von Vieh in Ställe, Gehöfte oder Weiden, in denen die Rinderpest geherrscht hat, innerhalb der verbotenen Zeit und der Versuch zu jeder dieser genannten Gesetzesübertretungen mit Gefängniß von drei Monaten bis zu einem Jahr und einer Geldbuße von 25 bis 500 Gulden (zusammen oder Gefängniß und Geldstrafe für sich) bestraft. Das freie Umherlaufen der Hunde in den Gemeinden wird mit Geldbuße von 10 bis 25 Gulden und Gefängniß von 1 bis 3 Tagen bestraft.

Alles, was in Widerspruch mit den Bestimmungen dieses Gesetzes tritt, Alles, womit oder wodurch eine Uebertretung dieses Gesetzes Platz gegriffen hat, wird sofort oder doch sobald als möglich in Beschlag genommen und von dem Richter durch Urtheil für konfiscirt erklärt.

Diese Gegenstände können, sobald der allgemeine Nutzen es rathsam erscheinen läßt, vernichtet werden, selbst wenn die Freisprechung oder Einstellung des Rechtsverfahrens erfolgt. Die Entschädigung ist dann durch Urtheil seitens des Richters zu bestimmen.

Art. 14. Die in Beschlag genommenen Gegenstände werden, wenn sie wegen drohender Ansteckungsgefahr oder aus einem andern Grunde zur Aufbewahrung nicht geeignet sind, nach vorhergegangener Abschätzung sofort vernichtet.

Der Geldwerth wird, bis das Urtheil gefällt ist, dem Gemeinde-Einnehmer in Verwahrung gegeben.

Art. 17. Unter „verdächtigem Vieh“ im Sinne dieses Gesetzes wird solches verstanden, an dem man Symptome der Rinderpest wahrzunehmen glaubt, oder welches von dem Ansteckungsstoffe verunreinigt worden ist.

IV. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 17. Januar 1867, betreffend die Petersen'sche Wiesenbau-Methode.

A. Die Vorlage selbst.

Der beiliegende Extrakt aus dem Sitzungs-Protokolle der Winterversammlung des Central-Ausschusses der Königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle — 1867 nebst dem dazu gehörigen Berichte über Petersen's Wiesenbauverfahren geht hr. m. an den Herrn Vorsitzenden des Landes-Oekonomie-Kollegiums mit dem Ersuchen, die gutachtliche Aeußerung des Kollegiums bei seiner nächsten Versammlung darüber einzuholen,

welche Vortheile das Petersen'sche Verfahren im Vergleiche mit anderen Wiesenbaumethoden gewährt, und ob dieselben so beachtenswerth sind, daß noch ferner Staatsfonds auf die Erlernung des Verfahrens durch Techniker in Wittfel verwendet werden sollen?

Berlin, den 17. Januar 1868.

Der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.
v. Selchow.

Anlage A.

zur Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 17. Januar 1868.

Extrakt aus dem Sitzungs-Protokolle der Winterversammlung des Central-Ausschusses der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft 1867.

§. 41

ad Nr. 42 der Tages-Ordnung.

Petersen's Wiesenbau-Verfahren.

Seine Excellenz der Herr Graf von Borries theilte zunächst mit, daß der Provinzial-Verein zu Osnabrück bereits unter dem 9. Mai d. Jahres beantragt habe, durch einen geeigneten Wiesenbautechniker die Petersen'sche Methode hier im Lande zunächst versuchsweise ausführen zu lassen. Da jedoch einerseits ein solcher Techniker hier im Lande nicht bekannt und andererseits das ganze Verfahren so wenig verbreitet sei, daß ein bestimmtes Urtheil über die Råthlichkeit desselben und namentlich über die Verwendbarkeit in hiesiger Provinz noch nicht gefällt werden könne, so habe das Direktorium zunächst erforderlich erachtet, dasselbe an Ort und Stelle prüfen zu lassen. Dies sei durch die Herren Küster und v. d. Hellen geschehen, welche einen Bericht über den Befund zu den Akten geliefert hätten.

Zugleich habe sich der Provinzial-Verein zu Bremervörde für das Petersen'sche Verfahren interessiert und beantragt, den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten ersuchen zu wollen, einen

Techniker aus dem dortigen Bezirke in dem gedachten ren ausbilden zu lassen.

Hierauf nahm auf Erjuchen des Herrn Direktors nenpächter Küster das Wort. Obgleich die Verbreitung schon Verfahrens selbst in Schleswig-Holstein noch ein dasselbe dennoch unzweifelhaft der Beachtung werth, seit dem Jahre 1862 in der Literatur, namentlich aus der Landwirthschaft in den königlich preussischen Staaten Eigenthümliche des Peterjen'schen Ent- und Bewässerungs-Verfahrens als bekannt vorausgesetzt werden. Die völlig horizontal, die Bewässerungs-Rinnen darüber bei Samuelbrunn, welche gleichzeitig zur Entwässerung den Terrain-Verhältnissen entsprechendes Gefälle.

Hierdurch sei es möglich, auch bei sehr coupirtem dem Terrain anzupassen, so daß die völlige Grabel früheren Wiesenbau-Systeme verlangten, nicht erforderlich als ein ganz wesentlicher Vorzug angesehen werden; das System in der Ebene zu verwenden. Die Sammelrinne dem Gute Bodelholm bei Rendsburg zum Theil ein auf 11 Ruthen gehabt, und müsse man die betreffende Anlegen bezeichnen, wie diejenige auf dem sehr coupirten Peterjen in Wittkiel.

Ein fernerer entschiedener Vorzug des Peterjen'schen liege darin, daß der Wiesenbau bei vorhandenem Bewässerungs-Rinnen, umgekehrt der Feldbau auf den finden und damit eine oft nothwendige Verjüngung möglich.

Sodann habe der Augenschein bei dem Herrn Peterjen gezeigt, daß ein sehr geringes Wasserquantum zur Bewässerung und daß Versumpfung nicht so leicht eintreten, wie bei dem bisherigen Verfahren. Die nur erforderlichen kleinen Rinnen entnehm viel tragbaren Boden und erschweren nicht die Arbeit. Als Kostenpunkt stelle sich in den meisten Fällen zu dem bisherigen System, da die Herstellung völliger Ebenen nicht erforderlich.

Aus allen diesen Gründen sei Referent, sowohl v. d. Hellen zu der Ueberzeugung gelangt, daß das Peterjen'sche Verfahren größere Beachtung verdiene. Da dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten Herr Peterjen die Uebereinkunft getroffen sei, daß die Unterweisung eines Technikers in seiner Methode 20 Friedrichsd'or gezahlt werde, so erlaubten sie sich Provinzial-Vereine zu Bremervörde und Donabruß Antrag zu stellen:

der Central-Ausschuß wolle den Herrn Minister für landwirthschaftlichen Angelegenheiten ersuchen, das gedachte Verfahren für zwei Techniker aus der Provinz Hannover daneben anheimgebend, bei der Auswahl der Techniker obigen Provinzial-Vereine vorzugsweise zu berücksichtigen.

Auf Wunsch des Central-Ausschusses ging Referent näher Beschreibung des Peterjen'schen Verfahrens Vorzeigung von Zeichnungen und des in neuerer Zeit ferten Ventil-Verschlusses noch mehr erläutert wurde.

ten bereits im Jahre 1857 auf der Domaine Sillium eingeführte, dem Petersen'schen sehr nahe stehende Drainirungs- und Bewässerungs-Verfahren wurde gleichfalls ausführlich mitgetheilt. Hinsichtlich beider Methoden wird auf den unten abgedruckten Bericht der Herren Küster und v. d. Hellen verwiesen. (s. Anlage B.)

Herr v. d. Hellen theilte mit, daß nach den eingezogenen Erkundigungen das Areal, welches bis jetzt unter Leitung des Herrn Petersen zu Bewässerungswiesen hergerichtet sei, in Schleswig-Holstein nicht über 400 Morgen betrage. Man dürfe daraus jedoch nicht den Schluß machen, daß das Verfahren den Erwartungen nicht entsprochen habe, da einerseits verschiedene Flächen ohne Zuziehung des Herrn Petersen von den Besitzern selbst hergestellt seien, andererseits auch das in Schleswig-Holstein verliehene Patent bis jetzt der weiteren Verbreitung hinderlich gewesen sein solle. Man sei dort von den Vorzügen des Systems überzeugt und glaube nach Aufhebung des Patents eine größere Ausbreitung in der nächsten Zeit erwarten zu dürfen. Die Möglichkeit, die Wiesen so vollständig zu entwässern, daß eine Bearbeitung mit Pflug, Egge &c. gestattet sei, und dieselbe für kürzere oder längere Zeit der Ackerkultur überwiesen, mit Dünger versehen, mit passenden Gewächsen bestellt und hinterher wieder mit Gras- und Kleejamen angesäet werden könne, sei ein unbestreitbarer Fortschritt der Wiesenkultur. Auch die übrigen von dem Herrn Vorredner bemerklich gemachten Vorzüge des Petersen'schen Verfahrens erkenne er in vollem Maße als solche an, und empfehle daher in der Ueberzeugung, daß das neue System auch hier viele geeignete Vertlichkeiten vorfinden werde, den oben gestellten Antrag.

Herr Rohde sprach die Ansicht aus, daß das Petersen'sche System auf richtigen Grundsätzen basirt sei, und bedauerte daher, daß dasselbe in der Provinz, soweit seine Kenntniß reiche, keine irgend beachtenswerthe Ausführung gefunden habe. Es möge dies daher rühren, daß die Ansichten über dasselbe noch sehr unklar seien; man halte es irrthümlicher Weise nur für wenige Verhältnisse geeignet, und glaube namentlich, daß, wo hinreichendes Wasser-Quantum zur Verfügung stehe, das frühere Verfahren des Wiesenbaus vorzuziehen sei. Dem könne er nicht beipflichten; die Grundlage des Verfahrens sei eine vollständige Drainirung und Entsumpfung des Bodens, so daß außer der jederzeit möglichen ober- und unterirdischen Bewässerung auch eine vollständige Trockenlegung und damit die Einführung der Ackerkultur erreicht werden könne. Dieser Vorzug vor den früheren Methoden des Wiesenbaues könne nicht leicht zu hoch angeschlagen werden, und glaube er, daß das Petersen'sche Verfahren an ungemein vielen Stellen vortheilhafte Verwendung finden könne.

Der Provinzial-Verein zu Uelzen habe zur Einführung der neuen Methode in hiesiger Provinz seines Wissens die erste Anregung gegeben; im Frühjahr 1860 sei auf Kosten des Vereins auf der Domaine Ebstorf eine Fläche von 2—3 Morgen unter persönlicher Leitung Petersen's zur Bewässerung eingerichtet. Die vom Vereine gewählte Kommission habe im Beisein des Wiesenbaumeisters Behn die Anlage inspicirt, dieselbe in dem darüber erstatteten Berichte als gelungen und die neue Methode als einen großen Fortschritt in der Wiesenbaukunst bezeichnet. Auch die später vorgenommene Revision habe in sofern ein günstiges Resultat ergeben, als man auf der sonst sumpfigen Wiesenfläche einen besseren Grasswuchs vorgefunden, leider sei jedoch von der Kommission bemerkt, daß der neuen Anlage augenscheinlich die erforderliche Pflege und Aufmerksamkeit nicht zugewandt sei. Wie so Manches, was von dem damaligen

Pächter der Domaine Ebtorf, dem Herrn Fisd und ebenso schnell wieder verlassen sei, habe auch dies Schicksal theilen müssen; sie sei bald vergessen glaube er, daß gegenwärtig fast jede Spur der landwirthschaftlichen Lehranstalt, der passendste Methode zu prüfen, und wenn sie sich bewährt, verbreiten.

An der hier folgenden lebhaften Diskussion den Antragstellern, namentlich der Herr Vorsitzende, der Landdrost von Selchow und Kammerherr von Gramm. Es ging daraus hervor, daß man der neuen Methode Vertrauen schenke; daß man die praktische Einführung derselben in hiesige Provinz erwünscht halte und daher den gestellten Antrag befürworte.

Der oben gestellte Antrag wurde schließlich einstimmig angenommen.

Anlage B.

zur Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 17. Januar 1868.



den Central-Ausschuß der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft in Celle.

In Folge des schätzbaren Auftrags des verehrlichen Direktoriums der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft vom 23. Juli d. J. auf Antrag des Herrn Ministers der landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu Berlin, haben die Unterzeichneten die Reise zu dem Herrn Petersen in Wittkiel bei Cappeln in den Tagen vom 31. Juli bis 5. August angetreten und beehren sich ihre Beobachtungen und Ansichten über das Petersen'sche Wiesenbausystem in dem Nachfolgenden ganz ergebniß berichtlich zu vermelden.

Zu unserm Bedauern trafen wir Herrn Petersen nicht daheim, wurden demunerachtet aber von den Pflegeöhnen des Herrn Petersen, den Gebrüdern Stolborn, auf's Bereitwilligste aufgenommen, und allerseits über das Wiesenbausystem, sowie die sonst wirklich in aller Weise intelligent betriebene Bewirthschaftung des Gutes ausführlich unterrichtet.

Bevor wir zu Herrn Petersen kamen, hatten wir Gelegenheit bei andern Landwirthen dortiger Gegend darüber Erkundigungen einzuziehen, ob dessen System bereits in ausgedehnter Weise anderweitig im Umkreise in Anwendung gekommen sei.

Dem soll danach nicht so sein, vorzugsweise nicht auf größern Gütern, wenngleich wir auf der Fahrt selbst beobachteten, daß bei mehreren Besitzern derartige kleine Anlagen gemacht waren und uns von Herrn J. Stolborn eine ziemlich Anzahl Pläne von ausgeführten Anlagen vorgezeigt wurden. Ob nun der Umstand, daß Herr Petersen für Holstein und Schleswig ein Patent auf sein System erworben hat, wonach ihm per Tonne = 2 Morgen, 5 Thlr. gezahlt werden müssen, hindernd einwirkt, haben wir nicht erfahren können; anzunehmen ist solches, da Landwirthe solche Extrakosten vielfach zu scheuen pflegen.

Außerdem werden die hohen Kosten, mit denen Petersen seine Anlagen bei Wittkiel gemacht hat, vielseitig zurückgeschreckt haben.

Daß im Uebrigen mit Anwendung des Petersen'schen Systems in

vielen bisher nicht für möglich erachteten Fällen Be- und Entwässerungen ausgeführt werden können, steht unzweifelhaft fest. Mit demselben läßt sich der Wiesenbau, selbst bei kuppirtem Terrain in das Feld verlegen, wie denn auch die ebensten Flächen, bei Anwendung von geringem künstlichen Gefäll, einer Ent- und Bewässerung unterworfen werden können, wenn Wasser vorhanden ist und die Kosten nicht gescheut werden, wie das Nachfolgende ergeben wird.

Wir dürfen das Eigenthümliche des Petersen'schen Ent- und Bewässerungssystems wohl als bekannt voraussetzen.

Die verschiedenen detaillirten Mittheilungen nebst Plänen und Kostenberechnungen darüber in den Annalen der Landwirthschaft in den Königlich Preussischen Staaten Jahrgang 1862, Band II. III. IX. und 1863 Band II. V. und VII., von den Wiesenbautechnikern Knipp II., Vincent und Toussin gaben zuerst nähere Kunde darüber.

Wenden wir uns nun zu dem Befund selbst, so haben wir zunächst über den Stand der älteren Petersen'schen Wiesenanlagen aus dem Jahre 1861 und nachfolgend zu berichten. Bei denselben hatte theilweise eine Umarbeitung der alten Grasnarbe durch eine Tiefkultur und Bestellung des ersten Jahres mit Wiedfutter mit nachfolgender Besamung edeler Gräser stattgefunden; theilweise war aber auch die alte Grasnarbe beibehalten.

Ist das Terrain zu uneben gewesen, sind Abtragungen und Umarbeitungen vorgenommen, dabei jedoch keine vollständige Grabelegung des Grundstücks.

Petersen paßt in seinem eigenen sehr kuppirten Besitz sein System den Terrainverhältnissen an, führt das Wasser auf die Höhen und nutzt es dann nach den tiefern Punkten aus; dabei sind die sogenannten Saugdrains ganz horizontal gelegt, die Bewässerungsrinnen darüber liegend und hat nur der Sammel-, gleichzeitig Entwässerungs-Drain den Terrainverhältnissen entsprechendes Gefälle.

Obgleich die Saug-Drains bei nicht leichtem Boden bis zu $3\frac{1}{2}$ Ruthe Entfernung von einander liegen, scheint diese Entfernung ausreichend zur Entwässerung zu sein, eine Versumpfung haben wir nicht beobachtet. Moos und Säuerung nur auf einer Wiese an tieferen Stellen wahrgenommen.

Nicht umgehen dürfen wir dabei zu bemerken, daß der Stand der Gräser, besonders die der angesäeten unseren Anforderungen nicht ganz entsprach. Es hat dieses unseren Ansichten nach wesentlich seine Begründung darin, daß in jener Gegend ein spätes Mähen der Wiesen heimisch zu sein pflegt. Werden nun namentlich üppig stehende, angesäete Gräser spät gemähet, giebt es gar leicht eine lückige, horstige Grasnarbe. Dieses war dort um so mehr der Fall, als nach den Angaben des Herrn Stolborn die ersten Grasschnitte zu Samengewinnung benutzt seien, die seit mehreren Jahren hohe Gewinne abgeworfen hätten.

Daß das Gras sehr üppig und lang gewachsen sein mußte, lehrte der Augenschein und nach dem die Ansicht des Heus.

Das verspätete Mähen und die Samengewinnung sind unserer Ansicht nach die Veranlassungen, daß, wie auf solchen Wiesen zu erwarten wäre, statt 3 bis 4, nur 2 Schnitte gewonnen werden.

Eine hinreichende Bewässerung scheint von Petersen nicht ausgeführt werden zu können, es mangelt ihm dazu bei Wittkiel häufiger das genügende Wasser, indem ihm nur solches aus angelegten Reservoirs, in

denen Tagewasser von den Felbern und aus Drainir sammelt wird, zur Verfügung steht.

Zu einer Wiese bei dem Hofe wird außerdem die der verschiedenen Viehstände, so wie das Regenwasser Hof benutzt, welches durch Röhrenleitungen mittelst Drauzusfließt. Hierdurch war denn auch, wie zu erwarten üppiger Graswuchs hervorgerufen, der, wie schon er zeitig gemähet, in Folge des günstigen Bewässerungs vier Schnitt liefern müßte, sich jetzt aber wegen des namentlich herstig und lüdig gestellt hatte.

Zu umgehen wird es deshalb auch nicht sein, daß darauf folgenden Jahre ein erneuerter Umbruch mit Beimen werden muß.

Die werthvollen Gräser für Heugewinnung sind handlung verloren gegangen.

Dem Augenscheine nach waren bei den übrigen Bewässerung noch theilweise Ueberdüngungen in An Der Ertrag per Tonne oder Morgen konnte nicht ang

Eine neue höchst interessante Be- und Entwässerung im Felde auf einem sehr kuppigten Terrain mit im Un Boden, etwa 10 Morgen, war gerade in Ausführung.

Dieselbe zeigt besonders, daß, wenn Wasser vorhanden nicht gescheut werden, wir den Wiesenbau mit Anwenjen'schen Systems vollständig in unsere Felder übertr

Bei dieser Anlage steht Petersen Wasser aus e und von einer Papierfabrik, der er das benötigte Terrain durch eine entfernte kostspielige Röhrenleitung Gebote.

Die Saug- und Sammel-Drains waren bereits theilweise bis zu einer Tiefe von über 5 Fuß, auch Zeit von der oberen Kuppe des Terrains 3', Fuß höl todtte Erdbreich zu einer Dammschüttung nach der Seite liegt benutzt und am Endpunkte des Dammes ein 30 förmig gebauter Brunnen von Backstein aufgeführt. wird das etwa auf 10 Ruthen entfernt liegende B großen horizontal liegenden Drainstrang zugeführt u selbiges dann durch eine sich nach dem Winde drehend telst eines Paternosterwerks auf 30 Fuß gehoben und entlang bis zum Mittelpunkt der Bewässerung geleitet.

Das Terrain hat eine Abbachung von theilwei Süden, oben auf milderem Boden, der tief bearbeitet Gräsern angesamt werden soll.

In Berücksichtigung dessen glauben wir annehmen wenn der Anlage die erforderliche Aufmerksamkeit und hin und wieder eine Düngung geschenkt wird, dieselbe ungeachtet der hohen Anlagelkosten, die per Morgen 60 Thaler betragen mögen, eine gute rentable werden wird, da vier reichhaltige Schnitte der schönsten Gräser zu produziren sein werden.

Nicht verschlen dürfen wir dabei, die Aufmerksamkeit des hochverehrlichen Central-Ausschusses auf die von Beckmann in Cappeln neu konstruirte Windmühle zu lenken, wovon sich Petersen so große Erfolge verspricht, daß er eine solche auf seiner Scheune erbaut, mittelst welcher er dann dreschen, schrotet, Häcksel und Rüben schneiden lassen will.

Bewährt sich das System der Windmühle, würde damit den Bewohnern der Niederungen zu Entwässerungen, sowie auch der Landwirthschaft zu andern Zwecken höchst wahrscheinlich gedient sein.

Daß es somit der Landwirth mittelst Anwendung des Petersen'schen Systems ganz in seiner Hand hat, den Wiesenbau in's Feld zu übertragen, ergiebt nicht allein diese neue Anlage, auch die nach diesem System ausgeführte größere Anlage eines Herrn Henze auf Weichnitz bei Quaritz in Schlesien, laut dessen Mittheilungen im landwirthschaftlichen Anzeiger Nr. 10 vom 10. März d. J.

Außerdem kann aber auch die Bewässerung eines Feldes nach Belieben damit ermöglicht werden.

Daß dem so ist, haben uns die Anlagen bei dem Bruder des Herrn Petersen, dem Gutsbesitzer H. Petersen auf Bockelholm bei Rendsburg, dargethan, zu dem wir unsere Reise von Wittkiel fortsetzten, was uns um so wichtiger erschien, als wir daselbst das Petersen'sche System auch auf flach liegendem, sandigem Terrain in Anwendung und bewährt finden sollten, womit, wenn solches der Fall, selbstverständlich den Niederungen unseres Vaterlandes vor Allem gedient sein würde.

Dem ist nun so. Wir fanden daselbst eine Wiesenanlage mit Anwendung des beregten Systems von 40 Morgen.

Die Anlage ist im verwichenen und diesem Jahre vorgenommen und zwar auf moorigem Sandboden, welcher früher als eine total versumpfte und unebene Bruchweide gelegen hat.

Das Terrain war bei theilweiser nothwendiger Umarbeitung vollständig geebnet und ist fast ganz horizontal; im ersten Jahre durch Tiefkultur gehörig gemürrt und mit Mengkorn bestellt, ist davon eine sehr üppige Ernte erzielt und dann mit Gräsern angesäet.

Die auf der vorjährigen meliorirten Fläche durch Ansamung mit für diesen Boden entsprechenden Gräsern erzeugte Grasnarbe war eine günstige und hatte einen reichen Grasschnitt geliefert. Leider hatte der Besitzer den ersten Schnitt gleichfalls zu spät entnommen, sonst würde die Grasnarbe unseres Grachtens eine noch bei weitem dichtere geworden sein. Wir halten nämlich dafür, daß wenn man von angesäeten Gräsern eine dichte, länger andauernde Grasnarbe haben will, die ersteren Schnitte stets zeitig entnommen werden müssen.

Die in diesem Frühjahr ausgeführten Ansamungen waren ohne Ueberfrucht gut aufgegangen und standen sehr gleichmäßig, wie denn auch die ganze Anlage einen höchst günstigen Anblick gewährte und eine lohnende zu werden verspricht.

Die Saugdrains liegen auch da horizontal, dabei hat das Terrain so wenig Gefälle geboten, daß die Sammel-, gleichzeitig Abführungs-Drains auf 11 Ruthen nur 1 Zoll künstlich hervorgerufenes Gefälle haben, dessenungeachtet war die Entwässerung eine vollständige.

Um die Entwässerung dieses Terrains und anderer Parzellen zu ermöglichen, ist der auf dem Plane angegebene Ableitungsgraben von 4 Fuß und der Kanal von 6 Fuß Tiefe angelegt, in welche die Abfluß-Drains im Stau ausmünden.

Zur Bewässerung steht daselbst dem Besitzer ein erhebliches Wasserquantum zur Verfügung.

Welche Kosten die Ent- und Bewässerungsanlage speziell für die Wieje verursacht hatte, vermochte Besitzer nicht anzugeben, weil damit gleichzeitig andere Anlagen verknüpft gewesen seien, die eine vereinzelte

Berechnung nicht zugelassen hätten; selbige können immerhin 20 bis 25 Thaler à Morgen betragen haben.

Neben dem Wiesenplan lag eine Koppel mit sehr schön bestandenen Hafer, die mit der Wiese gleiche Boden- und Terrainverhältnisse hat.

Auf dieser Koppel und auch auf einem größeren anderen Theile des Feldes ist das Entwässerungssystem der Art eingerichtet, daß der Boden jeder Zeit nach Bedarf durch Aufstauen angefeuchtet werden kann.

Mehrfaches Öffnen und Verschließen der Ventile zeigte uns sofort das starke Aufstauen und rasche Abfließen des Wassers, welches, beiläufig bemerkt, in dem Boden reichlich vorhanden war.

Herr H. Petersen hat das Besizthum von 700 Tonnen = 1400 Morgen, vor zwei Jahren, wie auch der Augenschein noch zeigte, in einem gänzlich verwilderten Zustande angekauft. Um nun die so nothwendige Entwässerung zu ermöglichen, ist von ihm zunächst, so weit es von ihm auf seinem Terrain zu beschaffen war, ein Kanal von 700 Ruthen Länge, 6 Fuß Tiefe, 18 Fuß obere und 12 Fuß untere Breite angelegt. Sehr wurde es von ihm beklagt, daß bei den dort ungenügenden Entwässerungsgesetzen eine Fortsetzung dieses Kanals nicht zu ermöglichen sei, erst wenn ein besseres Gesetz erfolge, werde der Kanal weiter geführt, und eine vollständige Entwässerung seines Besizthums eintreten, dann auch noch ein bedeutend größeres Terrain zu solchen Anlagen herangezogen werden können.

Wenden wir uns nun zu dem Wesentlichen und den Vorzügen des Petersen'schen Systems gegenüber anderen Bewässerungsanlagen, so haben wir zunächst hervorzuheben, die namentlich jetzt so schön konstruirten Ventil-Verschlüsse.

Mittelfst selbiger wird es ermöglicht, daß das Wasser auf dem bewässerten Terrain so zum Aufstauen kommt, daß selbiges in den nachfolgenden Kästen, in dem jedesmal die Ventile angebracht sind, wieder durch die Einschnitte zum Ausfließen gebracht wird, von wo es dann mittelfst der über den Saug-Drains angebrachten Rinnen abermals weiter geführt wird und zur Bewässerung der nachfolgenden Periode dient.

Die dazu erforderlichen Drains werden auf 3 Fuß Länge angefertigt und durch Cementverbindung auf 6—9 Fuß vollständig verdichtet, damit das Wasser nicht durch das Erdreich dringen kann.

Außerdem ist von hoher Wichtigkeit bei Anwendung der Ventil-Verschlüsse, daß selbst auf ebenem Terrain keine Verschlammungen durch Eisenoxyd-Niederschläge, auch Versandung der Drains vorkommen und daherhalb das System für Niederungen empfohlen werden kann.

Werden nämlich versäuerte Wiesen, auch Ackerland, bei wenigem Gefälle drainirt, so waltet leicht ein großer Uebelstand vor, der darin besteht, daß das den Drains zufließende Wasser dem Boden viele Eisentheile entführt, welche, so wie weniger Wasserzufluß vorkommt, erst in schlammige und schließlich in feste Masse übergehen und dann allmählig eine Verstopfung der Drainzüge herbeiführen. Gleichfalls ist nicht zu verhindern, was für uns vor der Anschauung die größten Bedenken erregte, daß, je sandiger der Boden bei diesem System ist, so wie die Entwässerung eintritt, das rasch aus dem Boden sich entfernende Wasser viele Sandtheile mitnimmt und dies den Drains durch die Stoßfugen zuführt. Fließt das Wasser dann langsamer ab, kann selbiges die Sandtheile nicht mehr fortspülen, so lagern sie sich ab, bilden gleichfalls allmählig feste Massen und schließlich Verstopfungen.

Nun läßt sich das Entwässerungssystem mit Hülfe dieser Ventil-

Verschlässe sorgsam verschließen, um das Wasser darin aufzustauen; wird es dann entlassen, findet solches mit solcher Vehemenz statt, daß alle in den Drains befindlichen Schmutz- und Sandtheile mit fortgerissen werden, und ein vollständiges Reinspülen derselben hat stattgefunden.

Auf diese Reinspülung legen wir das größte Gewicht in ebenem Terrain, besonders bei Wiesen, indem sonst die Drainirung bald unwirksam werden würde.

Hierbei dürfen sich Berichterstatter wohl erlauben, noch eines Umstandes bei Drainirungen zu erwähnen, der für flache Gegenden mit versäuertem Boden nicht unerheblich ist.

Daß den Drains in solchem Boden zufließende Wasser enthält, wie schon erwähnt, viele Eisentheile. Um nun zu verhüten, daß sich selbige in den Drains als feste Masse niederlegen, ist es rathsam, die Ausmündung der Drains möglichst im Stau geschehen zu lassen, dadurch wird der Einstritt in die Drains vermieden und bleibt dann das Eisenoxyd mindestens in löslichem Zustand.

Die andern Vortheile, welche die Bewässerung der Wiesen mittelst des Drainirungssystems bietet, sind:

- 1) Es kann selbige mit verhältnismäßig einem bei weitem geringeren Wasserquantum, denn in anderer Weise ausgeführt werden.
- 2) Die Gräser bleiben edler und nährkräftiger, denn eine Versumpfung und dadurch Versäuerung des Terrains kann nicht vorkommen, wie solches bei andern Bewässerungsanlagen so häufig beobachtet wird.
- 3) An Gräben sind nur kleine Rinnen erforderlich, tragbare Fläche geht nicht verloren, die Unterhaltungskosten der Gräben sind nicht aufzuwenden und die Aberntung, besonders die Abfuhr, ist eine weniger mühevoller.

Wie sehr sich nun aber auch dieses Be- und Entwässerungssystem für Wiesen mit schwerem Boden empfiehlt, erlaubt sich der mitunterzeichnete Rüter speziell darzuthun.

Die von ihm verpachteten Wiesen haben durchweg einen schweren durch Thonablagerung aufgeschwemmten Boden, der zu Zeiten wegen seiner Undurchlässigkeit ungemein an Masse leidet, oder kommen anhaltende, trockene Perioden, stark ausdörret und überall breite, tiefe Risse bildete.

Die Folge war, daß die Wiesen nur dann einen günstigen Ertrag lieferten, wenn während des Wachstums hinreichende Feuchtigkeit mit Wärme vorherrschte.

Die Gräser kamen dadurch höchst lückenhaft zu stehen und wurden vorherrschend sauer.

Ein Behüten derselben mit Schafen war fast regelmäßig mit Verlusten von Schafen verbunden und mußte gar oft das Gras zum Trocknen auf höhere Stellen geschafft werden. Diese vielen Kalamitäten bedurften einer Abhülfe. Beobachtungen bei ausgeführten Drainirungen im Felde leiteten mich zu einem ähnlichen System wie Petersens.

Bereits im Jahre 1857 ließ ich diese Anlage ausführen und habe, nachdem sich diese erste Anlage mehrere Jahre den Erwartungen entsprechend herausgestellt hatte, die übrigen Wiesen insgesamt drainirt und da, wo Wasser zu Gebote stand, mittelst des Drainirungssystems selbige zur Bewässerung eingerichtet.

Der Erfolg ist ein günstiger, die Wiesen haben jetzt eine dichte, aus

schönen Gräsern bestehende Grasnarbe, die Versä-
schwunden, dabei können dieselben jetzt ohne Scha-
weidet werden.

Da wo Wasser zur unterirdischen Bewässerung zur Verfügung steht,
liefern die Wiesen regelmäßig einen reichen Ertrag, durchschnittlich hat
sich derselbe gegen früher um $\frac{1}{3}$ gesteigert.

Meine Bewässerungsanlagen unterscheiden sich insofern von dem
Petersen'schen System, als den Saugdrains (wie auf der Chartirung
angegeben) gleichfalls ein geringes Gefälle gegeben ist, und sind über
denselben keine Zuleitungsrinnen angebracht.

Statt der Petersen'schen Ventil-Verschlüsse sind gemauerte Brun-
nenstuben angelegt, in denen beim Bewässern der Sammelrain mittelst
eines hölzernen Spundes verschlossen wird.

Das Wasser fließt aus den Brunnenstuben nicht über, tritt aber in
einigen Tagen nach Zulaß desselben, aus dem Boden empor und setzt, wenn
es beliebt wird, das ganze Terrain unter Wasser.

Werden Wiesen mit so schwerem Boden auch nur angefeuchtet, so-
bald das Bedürfnis vorhanden ist, erfolgt ein üppiger Graswuchs.

Nicht verkenne ich dabei, daß meine Anlagen nicht so vollständig
ausgeführt sind, als die von Petersen, dagegen beträgt der Kostenauf-
wand per Morgen, wie die Berechnung ausweist, aber auch nur 12 Thlr.
6 $\frac{1}{2}$ Sgr., was ein Pächter, dem beim Abgang für solche Meliorationen
kein Ersatz gewährt wird, zu berücksichtigen hat.

Wir glauben hierbei noch ein Bedenken bezüglich Drainirungen her-
vorheben zu müssen, worüber auch in der Sommer-Versammlung des
Central-Ausschusses in Ostfriesland verhandelt worden ist.

Vielfach ist nämlich die Ansicht aufgestellt worden, daß bei flachlie-
genden Parzellen eine Drainirung, wenn nicht hinreichende Vorfluth ge-
geben werden könne, nicht mit Erfolg ausführbar sei.

Berichterstatter konnten, durch Erfahrungen belehrt, dieser Ansicht
nicht beipflichten, haben bei den Anlagen in Vordelholm ihre Beobach-
tungen bestätigt gefunden und sind somit erfreulicher Weise umso mehr in
der Lage selbst Drainirungen anrathen zu können, wo eine offene Vor-
fluth nicht geschaffen werden kann.

Es gestaltet sich solches in der Praxis anders, als es die Theorie
lehrt.

So ist bei Wiesenrainirungen zu Eilum vorgekommen und besteht
noch, daß auf lange Strecken bei geringem Gefälle die Ausmündung der
Drainirung in einen Graben geleitet werden mußte, der häufig bis zu
3 Fuß Höhe mit Wasser gefüllt ist, dessenungeachtet fließt das Wasser
aus den Drains kräftig ab.

Soll das Petersen'sche Wiesenbaupsystem, wie aus dem Schreiben
des Provinzial-Vereins zu Osnabrück hervorgehen scheint, hier zu Lande
in Anwendung gebracht werden, halten wir dafür: es werde dasselbe zu-
vor von einem Techniker an Ort und Stelle nochmals genau in Augen-
schein genommen.

Die Anlagen nach den Verticilliten einzurichten, ist unbedingt die
Hauptsache.

Dem Vernehmen nach soll Seitens des landwirthschaftlichen Mini-
steriums zu Berlin mit Petersen die Uebereinkunft getroffen sein, daß,
wenn sich ein Techniker für dieses System bei Petersen ausbildet, ihm
vom Ministerio 20 Friedrichsd'or dafür gezahlt werden.

Hußla und Eilum, im September 1867.

von der Hellen. G. W. Küster.

B. Referat des Herrn Grafen v. Burghauf über die Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 17. Januar 1868, betreffend die Petersen'sche Wiesenbaumethode.

Das eingereichte Sitzungs-Protokoll der Winter-Versammlung des Central-Ausschusses der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle 1867, in welchem die Berathungen niedergelegt sind, welche über die Petersen'sche Wiesenbau-Methode und deren Vorzüge stattgefunden haben, sowie der gestellte Antrag des genannten Ausschusses: das mit Herrn Petersen vereinbarte Honorar von 20 Friedrichsd'or für die Ausbildung eines Technikers in dieser Wiesenbau-Methode für 2 Techniker aus der Provinz Hannover zu bewilligen, hat Sr. Excellenz den Herrn Minister bewogen, eine gutachtliche Aeußerung von dem königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium darüber zu erfordern:

1. welche Vortheile das Petersen'sche Verfahren im Vergleich mit anderen Wiesenbau-Methoden gewährt;
2. ob dieselben so beachtenswerth sind, daß noch fernere Staatsfonds auf die Erlernung des Verfahrens durch Techniker in Wittkiel verwendet werden sollen.

Mit dem ehrenvollen Auftrage betraut, das Referat über die Vorlage des Herrn Ministers zu übernehmen und das Eigenthümliche des Petersen'schen Ent- und Bewässerungs-Systems durch die Mittheilungen in den Annalen der Landwirthschaft, Jahrgang 1862, Band II., III., IX. und Jahrgang 1863 Band II., V. und VII. als bekannt voraussetzend, erlaube ich mir dasselbe in Folgendem zu erstatten.

Einen so großen Werth auch immer jeder Grund-Eigenthümer auf den Mitbesitz von ertragreichen Wiesen legt und je höher der Preis eines Grund-Eigenthums durch ein günstiges Wiesen-Verhältniß gesteigert wird, so ist doch leider nicht zu verkennen, daß gerade dieser Zweig landwirthschaftlicher Kultur im großen Ganzen sehr vernachlässigt ist. Jede erneuerte Anregung zu besserer Pflege der Wiesen ist demnach freudig zu begrüßen, und so auch die Petersen'sche Wiesenbau-Methode, wenn dieselbe auch möglicherweise in unseren Binnenländern nicht die eminenten Erträge bewirken sollte, welche in dem Küstenlande ihrer Heimath nachgewiesen werden. Meiner vollen Ueberzeugung nach muß dieselbe aber auf geeigneten Flächen, bei auskömmlichem Wasserzufluß und richtiger Anlage die Erträge in so erheblicher Weise steigern, daß nicht allein die allerdings ziemlich bedeutenden Anlage- und unvermeidlichen Unterhaltungskosten überreichlich gedeckt werden, sondern auch bei sorgfältiger Pflege der Anlage ein dauernder beträchtlicher Gewinn erzielt wird. Diese meine Ueberzeugung gründet sich auf die einfachen Thatfachen, daß bei dieser Methode Drainirung und Berieselung zweckmäßig vereinigt sind, und wenn darüber kein Zweifel mehr bestehen kann, daß jede dieser einzelnen Unternehmungen erhebliche Vortheile gewährt, so muß eine Vereinigung beider Manipulationen, in förderndem Zusammenwirken, wie es das Petersen'sche Verfahren darbietet, mit sachgemäßer Ausführung an geeignetem Ort, noch viel höhere Vortheile gewähren.

Diese Anschauung wird durch die Erfolge bestätigt, welche bei den Wiesen-Anlagen nach diesem Verfahren auch in meiner Provinz erzielt worden sind, und wo nur an den Stellen, mit einem sandigen, leicht durchlassenden Untergrund sich das Anstauungs-System nicht bewährt hat.

Abgesehen aber von den höheren Erträgen, Verfahren im Vergleich mit anderen Wiesenbau theile, daß

1. durch die wiederholte Benutzung der Quantität desselben nothwendig ist;
2. daß auf die befruchtende Beschaffenheit ankommt, weil eine von Zeit zu Zeit 1 nothwendige Bedingung des Systems
3. daß durch die Drainirung der Verju vorgebeugt wird, einem Uebelstand größeren Umfanges, ohne Rückenbau u häufig vorkommt;
4. daß die Abfuhr des geworbenen Gras erleichtert ist, weil die Zubringe-Rin nur sehr schmal zu sein brauchen;
5. daß endlich auf dergestalt hergerichtet Cerealien als Gräser gebaut werden!

Wenn ich in Vorstehendem die wesentlichen welche meiner Ueberzeugung nach die Petersen darbietet und somit die erste von Sr. Excellenz stellte Frage beantwortet habe, so kann ich, zu gehend, es nur lebhaft befürworten, fernerhin lernung des beregten Verfahrens durch Techniken. Ich glaube indeß, daß eben so, wie in ausgebildeter Techniker genügt hat, in den ver großen Provinz Wiesenbauten nach Petersen resp. in Aussicht gestellt zu sehen, so auch si ein solcher Techniker genügen dürfte, während ei auch noch aus anderen Provinzen der Monarch Methode des Petersen'schen Wiesenbaues sich dadurch die Vortheile dieses Verfahrens in weis schauung zu bringen.

Ich kann hierbei nicht unerwähnt lassen, d fassung nach, wie vorstehend angeführt, ein Tsch des verbesserten Wiesenbaues in einem großen reichend erscheint, weil derselbe nicht allein an 1 zu Wiesenbauten entwerfen, sondern deren Aus kann, nach den Erfahrungen in meiner Provin lichen tüchtigen Wiesenmeistern fehlen dürfte, die Polirer bei Hausbauten, mit Hand anlegen brochen beaufsichtigen und führen. Es wird sich Anstalt zu begründen, in welcher solche Wiesen nisch ausgebildet werden.

Breslau, den 26. Januar 18
Graf v. Burghauf.

**C. Referat des Herrn Baron v
Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Mi
wirthschaftlichen Angelegenheiten vom 17. Januar 1868,
betreffend die Petersen'sche Wiesenbau-Methode.**

Indem ich den einleitenden allgemeinen Betrachtungen des Referats des Herrn Grafen v. Burghauf vollständig mich anschließe, erlaube ich

mir, meine auf Grund eigener Anschauung mehrerer derartigen Wiesenanlagen im Herzogthum Schleswig gewonnene Ueberzeugung über die erhebliche Wichtigkeit und die wesentlichen Vorzüge des Drainbewässerungsbaues der Wiesen in Folgendem zusammenzufassen:

1. Die Methode ist auch da noch mit Vortheil anwendbar, wo eine für gewöhnliche Beet- oder Gangbau-Verrieselung ungenügende Wassermenge zur Verfügung steht.
2. Jede auch nur stellenweise Versumpfung der Wiese wird abgestellt und für die Folge verhindert.
3. Der vollkommene, häufige und rasche Wechsel zwischen Rieselung oder Anfeuchtung des Bodens und vollständiger Entwässerung auf $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß Tiefe hat einen überaus günstigen Einfluß auf die Vegetation, namentlich auch auf die Qualität der Gräser, weil bei Oeffnung der Ventile das Wasser überraschend schnell aus dem Boden entweicht, Luft und Wärme demselben folgt und so auch den edleren Gattungen ein zusagender Standort gewährt wird.
4. Es befinden sich auf der Oberfläche der Wiese außer den Ventilfaßten nur die schmalen und wenige Zoll tiefen Wässerungsgrinnen, wodurch Ernte und Abfuhr wesentlich erleichtert sind, auch die Instandhaltungs-Arbeiten sehr geringfügig werden.
5. Die allerdings vorhandene Möglichkeit, die Wiese abwechselnd auch zum Cerealienbau benutzen zu können; welche Eigenschaft nach meiner Meinung nicht allzu hoch anzuschlagen sein dürfte.
6. Die Kosten der Drain-Bewässerungs-Anlage werden sich — abgesehen von den Kosten der vorangehenden Drainirung — durchschnittlich wesentlich geringer stellen, als Beetbau, weil die Anlage sich mehr den gegebenen Niveau-Verhältnissen der Wiesenfläche anschließen kann, ein Minimum des Gefälles genügt und letzteres in den einzelnen Abtheilungen und Beeten verschieden sein kann.

Die Drain-Bewässerung der Wiesen nach Petersen's System ist allerdings nur da ausführbar, wo für die Drainirung eine Vorfluth von $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß Tiefe zu erreichen steht und ein genügendes Wasserquantum dem Niveau der Wiese zugeführt werden kann.

Nachdem in Vorstehendem über den ersten Theil der Vorlage des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten ich mich ausgesprochen habe, glaube ich den zweiten Theil:

„ob die Vortheile der fraglichen Methode so beachtenswerth sind, daß noch ferner Staatsfonds auf die Erlernung des Verfahrens durch Techniker in Wittkiel verwendet werden sollen“?

unbedingt bejahen zu müssen.

Im Uebrigen an die Aeußerung des Herrn Referenten über die verschiedene Qualifikation der Wiesenbau-Techniker anknüpfend, glaube auch ich, daß für die fraglichen Zwecke zwei Kategorien von Technikern erforderlich sind; die erste — auf der Stufe des Kultur-Ingenieur stehend — beschäftigt die Anlage zu projektiren, ist unbedingt die wichtigste, weil von der umsichtigen und geschickten Benützung der in jedem einzelnen Falle vorhandenen Terrain- und Gefäll-Verhältnisse und damit thunlichste Vermeidung erheblicher Erdbarbeiten und Bodenumformung die mindere oder höhere Kostspieligkeit der Anlage hauptsächlich abhängt. Diese Art der Techniker sind es, die zur Erlernung des fraglichen Systems zwar nach Wittkiel, aber auch zur Befichtigung möglichst vieler anderer Anlagen im Schleswig'schen und selbst an anderen Orten entsendet werden sollten.

legorie, von dem Her
auten verglichen, existi
daß für manche Geger
sbildung irgend welch

Braunschweig, den 7
A. v. Gramm.

ie Verhandlungen

Burg hauf, wiederh
sich im Speziellen üb
egten Wiesen-Anlagen
i Referat gestellten Ar
Vereinigung der Entr
Methode gestattet.

i v. Gramm, resum
gen den gedruckten A
Punkte nicht, daß L
e machen, bei der e
usnugen wolle. Jed
ues auszubilden beal
a reifen, sondern auch
ern besuchen, die sol
i den Landmesser Rif
e einer der besten Schri
ig auch Anlagen ausg
ihm noch, ob nicht d
essentlich zum guten G
des Systems sei jede
walt habe, wodurch m
j des Wassers im ober
an jedem Beete frisch.
Ostpreußen glaubte i
e Methode gebotenen Z
mpfehlenden Berichter
en seitens der Landi
es seit langer Zeit in
ich entschieden bewähr
ohne Düngung, gering
eineswegs gegen eine
), vielmehr für den
i zur Ausbildung vor
. Dagegen könne er
te Vorzüge des Pete
geben.
ine sprach sich, wenn
hen aus; der erste

theile das Petersen'sche Verfahren gegenüber
anbau-Methoden gewährt?
antworten, da dem Kollegium bestimmte Erfah-

rungeu fast gar nicht bekannt gegeben seien, eine Meinung, der auch ein Mitglied aus der Provinz Sachsen mit Betonung beitrug.

Das erste Mitglied schilderte den Berichten gegenüber, die über die Erträge Petersen'scher Wiesen aus Schlesien vorliegen, in lebhaften Farben die günstigen Erfolge der Rieselwiesen in der Tuchelschen Haide, die auf einem so schlechten Boden angelegt seien, daß daselbst nicht einmal Riefen wüchsen. Ein Mitglied aus Posen schilderte dagegen die Erfolge der Petersen'schen Wiesen-Anlagen in Weichniz bei Quaritz (Schlesien), die wirklich glänzend seien, und sprach sich im Sinne der Referenten aus, wogegen ein Mitglied aus Schleswig-Holstein, sowohl einer zu pessimistischen, als einer zu optimistischen Auffassung entgegenzutreten zu müssen erklärte. Das Prinzip des Petersen'schen Wiesenbaues sei unzweifelhaft ein ganz vorzügliches, doch sei es nicht gut möglich, nach den vorhandenen Beschreibungen ein klares Bild davon zu gewinnen. Um sich zu informiren, sei es rathsam, zu Petersen selbst, noch mehr aber nach dem Gute Winnigen bei Schleswig zu gehen, wo sich eine vorzügliche derartige Anlage befinde, und wo man vom Besitzer auch wirklich treue Berichte über Erträge und Kosten erhalten werde. Mit sehr wenig Wasser zu rieseln sei nutzlos, es sei immer ein gewisses Quantum und zwar guten Wassers nothwendig; die Anstauung sei, wie die Erfahrung gelehrt, ohne wesentlichen Nutzen; der Erfinder selbst habe sie, wie er glaube, aufgegeben; jedenfalls habe der Bruder desselben sie in seinen schönen Anlagen zu Bockelsholm nicht angewendet. Petersen's Anlage, die sich in fast ganz horizontaler Lage auf einem äußerst sterilem Sande befinde, sei übrigens äußerst interessant, einer Dase in einer Wüste ähnlich. Daß die Anlagekosten, besonders durch den in den meisten Fällen wohl unvermeidlichen Verlust von zwei Ernten sehr erheblich seien, wies Redner im Speziellen nach; aber auch sehr hohe Erträge, bis 75 Str. Heu pro Morgen, seien ihm bekannt.

Ein Mitglied aus Hannover konstatierte, daß man bei den bezüglichen Berathungen der Landwirthschafts-Gesellschaft in Gelle keineswegs ganz in's Klare über das Wesen der Methode gekommen sei. Im Verlaufe der Debatte stimmten die meisten Redner darin überein, daß ein endgültiges Urtheil über den Werth der Methode noch nicht gefällt werden könne.

Referent und Korreferent waren in ihren Anträgen einig, zogen dieselben aber bei der Abstimmung zurück zu Gunsten des folgenden, von Herrn v. Nathusius-Königsborn eingebrachten:

Kollegium möge beschließen zu erklären:

a) Die Vortheile des Petersen'schen Wiesenbau-Systems werden in den vom Herrn Korreferenten aufgestellten Punkten:

- „1) Die Methode ist auch da noch mit Vortheil anwendbar, wo eine für gewöhnliche Beet- oder Hangbau-Berieselung ungenügende Wassermenge zur Verfügung steht.
- 2) Jede auch nur stellenweise Versumpfung der Wiese wird abgestellt und für die Folge verhindert.
- 3) Der vollkommene, häufige und rasche Wechsel zwischen Rieselung oder Anfeuchtung des Bodens und vollständiger Entwässerung auf $3\frac{1}{2}$ bis 4 Fuß Tiefe hat einen überaus günstigen Einfluß auf die Vegetation, namentlich auch auf die Qualität der Gräser, weil bei Oeffnung der Ventile das Wasser überraschend schnell aus dem Boden entweicht, Luft und Wärme demselben folgt und so auch

den edleren Gattungen ein zureichender Standort gewährt wird.

- 4) Es befinden sich auf der Oberfläche der Wiese außer den Ventilkasten nur die schmalen und wenige Zoll tiefen Wässerungsrinnen, wodurch Ernte und Abfuhr wesentlich erleichtert sind, auch die Instandhaltungs-Arbeiten sehr geringfügig werden.
- 5) Die allerdings vorhandene Möglichkeit, die Wiese abwechselnd auch zum Cerealienbau benutzen zu können, welche Eigenschaft nach unserer Meinung nicht allzu hoch anzuschlagen sein dürfte.
- 6) Die Kosten der Drain-Bewässerungs-Anlage werden sich — abgesehen von den Kosten der vorangehenden Drainirung — durchschnittlich wesentlich geringer stellen, als Beetbau, weil die Anlage sich mehr den gegebenen Niveau-Verhältnissen der Wiesenfläche anschließen kann, ein Minimum des Gefälles genügt und letzteres in den einzelnen Abtheilungen und Beeten verschieden sein kann."

gefunden und gesucht;

- b) und deshalb ist es wünschenswerth, weitere Versuchsanlagen zu fördern und zu unterstützen, und empfiehlt sich somit, noch ferner Staatsfonds in der bisherigen Art auf Erlernung des Verfahrens durch Techniker und auf Prüfung desselben durch kompetente Personen an geeigneten Orten zu verwenden."

Bei der schließlichen Abstimmung wurde folgender Antrag angenommen:

„Das Kollegium ist noch nicht in der Lage, aus praktischer Erfahrung sich über die Vortheile der Peterßen'schen Methode auszusprechen (Amendement von v. Rabe), und deshalb ist es wünschenswerth, weitere Versuchsanlagen zu fördern und zu unterstützen, und empfiehlt es sich somit, noch ferner Staatsfonds in der bisherigen Art auf Erlernung des Verfahrens durch Techniker und auf Prüfung desselben durch kompetente Personen an geeigneten Orten zu verwenden" (Antrag von v. Nathusius-Königsborn).

V. Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 18. Januar 1868, betreffend die Feststellung des Lehrplans für die mittleren theoretischen Ackerbauschulen.

A. Die Vorlage selbst.

Nachdem das Landes-Oekonomie-Kollegium bei seiner letzten Versammlung die Förderung theoretischer Ackerbauschulen in den dafür geeigneten Gegenden empfohlen hat und die Neigung zur Errichtung solcher Anstalten stärker geworden ist, habe ich es für erforderlich erachtet, die Aufgaben dieser Schulen klar zu stellen, um sie einerseits von den höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten und andererseits von den Instituten für allgemeine Bildung zu unterscheiden. Ich habe mir deswegen vor

dem Centralausschusse der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle ein Gutachten darüber ausgebeten, welche Disciplinen in den sogenannten theoretischen Ackerbauschulen vertreten sein müssen; welche mindestens Anforderungen an dieselben zu stellen seien und bis zu welcher Stufe in den einzelnen Lehrgegenständen vorgegangen werden dürfe? Der Centralauschuß hat mir seine dankenswerthe Aeußerung unterm 28. November pr. zugehen lassen und ich fertige dieselbe nebst allen Anlagen hierbei Euer Hochwohlgeboren mit der Aufforderung zu, mit Rücksicht auf die Wichtigkeit des Gegenstandes und auf das Interesse, welches das Landes-Oekonomie-Kollegium demselben stets zugewendet hat, des Letzteren Beschlußnahme darüber einzuholen,

ob dasselbe den Ansichten des Central-Ausschusses über die Lehrgegenstände und deren Grenzen für die theoretischen Ackerbauschulen beiträgt oder welche Ergänzungen und Aenderungen daran vorzunehmen sein möchten?

Damit ich in dieser Beziehung einen festen Anhalt bei der Bewilligung von Unterstützungen aus Staatsfonds erlange.

Die von dem Central-Ausschusse berührte Frage wegen Beilegung der Qualifikation zum einjährigen Militärdienste an die Ackerbauschüler bedarf der Erörterung durch das Kollegium nicht.

Berlin, den 5. Januar 1868.

Der Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.
von Selchow.

An
den Vorsitzenden des Landes-Oekonomie-
Kollegiums.

Anlage A.

zur Vorlage Sr. Excellenz des Herrn
Ministers für die landwirthschaftlichen
Angelegenheiten vom 5. Januar 1868.

Vortrag des Central-Ausschusses der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle vom 28. November 1867, betreffend die Grenzen der Lehr-Gegenstände auf den Ackerbauschulen.

In Gemäßheit des verehrlichen Reskripts vom 18. Juni 1867 sind zunächst die Direktoren der hier im Provinzialbezirke bestehenden drei Ackerbauschulen zu Hildesheim, Osnabrück und Ebstorf zur gutachtlichen Aeußerung über die rubrizirte Frage aufgefordert und wir ermangeln nicht, die erstatteten Berichte*) hierneben gehorsamst anzuschließen.

Es ist sodann die Frage unter Zugrundelegung der drei Berichte und Zuziehung des Direktors der Anstalt zu Ebstorf einer sorgfältigen kommissarischen Prüfung unterzogen worden, deren Ergebnis in den angeschlossenen sechs Anträgen zusammengefaßt ist. Diese Vorschläge sind im Centralausschusse berathen und haben dessen Billigung gefunden.

Erläuternd dürfen wir uns gehorsamst gestatten, dazu noch Folgendes zu bemerken.

Größere Domainen und Güter, welche zur Nachahmung dienen, finden in der Provinz Hannover in Einfluß übeider Anzahl sich nur in den Fürstenthümern Calenberg, Göttingen, Grubenhagen und Hildesheim, sporadisch im Fürstenthum Lüneburg und der Grafschaft Hoya. In dem Fürstenthume Osnabrück ist Verpachtung im Einzelnen, im Fürstenthum

*) Sind nicht mit abgedruckt.

der Speziallehrer nach den eintretenden Verhältnissen, doch der Unterricht in todtten wie in fremdwirtschaftsrechten, in der deutschen Literatur und Lehre unbedingt von dem Kreise des Unterrichts zu schließen ist und den höheren landwirthschaftlichen bleiben muß. Der Mehrzahl der Schüler Unterricht die genügende Reife, um überhaupt zu haben; die Zeit des Lehrkurses ist überhaupt sehr Unterricht in den unentbehrlichen Gegenständen viel zu kurz, um darneben auch nur irgend etwas aus den vorbezeichneten Fächern mitzunehmen. Wahrscheinliche Erfolg der Aufnahme dieser Lehrer für die unentbehrlichen Lehrgegenstände so nutzlos zersplittert und vergeudet, und der Schi- terichtet wird, wofür ihm die Reife und das wodurch ihm leicht der ganze Unterricht verleidet.

Wer erprobt hat, wie ein dreijähriges Un- sehr sorgfältig benutzt werden muß, um vom haben, welche Vorstudien und welche gründliche quellen und Verkehrsverhältnisse zu einem richtig Volkswirthschaftslehre erforderlich sind, welcher punkt und welche Geistesreife erheischt wird, un- scher Poesie und Prosa richtig zu würdigen, wel- Jahre fortgesetzte Unterricht zur Erlernung todt- erforderlich ist, der kann darüber schwerlich zu Lehrgegenstände sich nicht für Schüler eignen, w- Vorbildung durch die Elementarschule einnehme Lehrkursus von 2½ Jahren auf der Ackerbau- dann als Bewirthschafter von Gehöften mittlere- walter selbst Hand mit anlegen müssen und se bezeichneten Fächern sich nur irgend weiter fort- ist die Empfehlung des multum, sed non multa- Schlusse darf noch der Antrag Nr. 6. (s. Anlag- werden, welcher von einer überwiegenden Mehrh- genehmigt ist.

Man ist dabei von der Ansicht ausgegangen auch nach Ablauf der Uebergangsjahre gelten sol- ständig sei, daß der königlichen Regierung bei- trolle darüber zustehe, daß den Erfordernissen u- gegen hielt der Central-Ausschuß ein solches V- Jahre der Uebergangsperiode hinaus durchaus wirthschaft. Es wird nämlich besorgt, daß wenn nicht bewilligt werden sollte, die größern häu- ihrer vorherrschenden Abneigung gegen den Mi- sich bis dahin durch Stellvertretung losmachen f- ferner auf die Ackerbauschule, sondern auf eine z- nadium senden werden, um auf diesem Wege fü- des einjährigen Dienstes zu erlangen. Es wird Darlegung bedürfen, daß dann vielleicht manche

*) Hier nicht mit abgedruckt, da die Anträge schließlich angenommenen Lehrplan übereinstimmen.

solchen Reise gar nicht gelangen, oder wenn dieses auch wirklich der Fall sein sollte, doch eine Ausbildung erhalten, welche ihnen für ihren spätern Beruf als Landwirth, wenigstens nicht unmittelbar nützt, sie leicht aber der Gefahr aussetzt, damit die für ihren späteren Beruf erforderliche Einfachheit und freundliche Umgebung zu verlieren, kurz für ihren Stand und Beruf verbildet zu werden.

Aus diesen Gründen erlaubt sich der Central-Ausschuß, diesen Antrag der gewogentlichen Unterstützung Euer Excellenz gehorjamst zu empfehlen.

von Borries.

An
Seine Excellenz den Herrn Minister
für die landwirthschaftlichen Angelegen-
heiten.

**B. Referat des Herrn Geheimen Regierungs-Rathes
Dr. Hartstein über die Vorlage Sr. Excellenz des Herrn
Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten
vom 5. Januar 1868, betreffend den Lehrplan für die
theoretischen mittleren Ackerbauschulen.**

Je mehr alle Bestrebungen zur Hebung der Landwirthschaft schließlich in der landwirthschaftlichen Unterrichtsfrage gipfeln, je mehr es anerkannt wird, daß nur die möglichste Verbreitung tüchtiger Kenntnisse fundamentale Abhülfe aller wirthschaftlichen Mißstände schaffen könne und daß daher vor Allem hierauf der Staat seine Thätigkeit zu concentriren habe, desto wichtiger ist es, die Prinzipien, welche hierbei leitend sein müssen, klar zu stellen, um positiv schädliche Bestrebungen auszuschließen und das gesteckte Ziel auf dem besten und kürzesten Wege mit den vorhandenen Mitteln zu erreichen. Zumal für die sogenannten theoretischen Ackerbauschulen ist dies um so nöthiger, als bei dem verhältnißmäßig jungen Alter derselben und dem Mangel ausreichender Erfahrungen die Gefahr unzweckmäßiger Organisation oder planlosen Experimentirens nahe liegt.

Dazu tritt noch die Konnivenz, welche jede Privatanstalt den Wünschen des Publikums gegenüber leicht zu üben geneigt ist, um eine möglichst hohe Schülerzahl zu erreichen, was auf das Wesen des Unterrichts oft von den schädlichsten Folgen ist. Landwirthschaftliche Schulen sind diesen Gefahren mehr wie andere ausgesetzt, da keine bestimmt normirte spätere Anforderung des Staates an den Schüler, kein Examen den Gang des Unterrichts und das durch ihn zu erreichende Ziel von vornherein nothwendig bestimmt, und da das betreffende landwirthschaftliche Publikum noch nicht in dem wünschenswerthen Maße von der Wichtigkeit gründlicher Kenntnisse durchdrungen ist, auch die Eltern die Arbeitskraft ihrer Kinder ungern in der eigenen Wirthschaft entbehren oder noch gar viele Kosten für die Ausbildung derselben anlegen. Alles dieses muß dazu beitragen, den Vorstehern solcher Schulen die konsequente Durchführung richtiger Prinzipien zu erschweren.

Normirt hingegen der Staat gewisse Grundbedingungen, so hat er die möglichste Sicherheit wirklich gediegener Bildung und giebt er dann auch den Schulen eine Subvention, so ermöglicht er den Vorständen derselben hier oft schwierige Aufgabe: den zumal im Anfang häufig kurzfristigen

Wünschen des Publikums gegenüber die erhalten, ohne dabei zu große pekuniäre Lasten durch sichert auch der Staat die Wahrheit und giebt doch der Schule genügenden Raum und zumal einer Fachschule so den je nach den lokalen Verhältnissen wachsenden verlangenden Publikums. Hiermit ist das Schema für diese Schulen nicht dar, daß überhaupt die ganze Einrichtung sozialen Verhältnissen der Bevölkerungsgewissen Grenzen veränderbare sein muß.

In Stelle einer genauen Besprechung des Referates von den hannoverschen Eingereichten Gutachten in allen einzelnen mäßiger, die eigenen Ansichten zu entwickeln. Differenzpunkte werden sich dann von selbst

Nothwendige Grundlage für eine Fachschulen zu verlangenden Minimums in der handlung der Lehrgegenstände ist vorher und das Alter der Schüler, welche diese verschiedenen vorliegenden Gutachten ist die Bestimmung der Schule für die Stoffes gelegt. Diese werden immer den machen müssen, sei es nun, daß sie später selbstständig wirtschaften oder als Existenz finden wollen. Söhne aus anstellungen können wohl nicht gänzlich aus Rücksicht auf sie den Lehrplan und die Disziplin

Bei der Beurtheilung der Frage in Vorbildung maßgebend.

Im Allgemeinen wird dieselbe das Gelernten nicht überschreiten, ja häufig wissen schon wieder sehr viel vergessen ist der in den meisten jetzt bestehenden oder der Vorbereitungsklassen führte, zu entgegen Besuch der Ackerbauerschule möglichst bald in die Schule folgen zu lassen. Viele Gründe die Richtung sehr zu empfehlen. Die Jungen und an die geregelte Schultätigkeit gewöhnen und mehr Lust am Lernen haben müssen Schulen und auch bei den landwirtschaftlichen gezeigt, wie schwer es den Studirenden längere Zeit sich praktisch beschäftigt haben müssen hinzugeben, und hat dies ja dazu Schulen vorhergegangene praktische Beschäftigung betreffenden Zöglingen zu verlangen, ja in Was der Betreffende durch geringe Kenntniß des theoretischen Unterrichts verliert, tritt in die Praxis leicht doppelt wieder in eine allgemeine Geistesausbildung und geistliche Weisen der praktischen Verhältnisse

Wenn diese Unlust zu theoretischen

Leuten vorkommt, bei denen man doch noch eine viel stärkere eigene Ueberzeugung von dem Werthe theoretischer Studien voraussetzen kann, als wie bei Ackerbauschülern, so ist es einleuchtend, daß für letztere die auf den Besuch der Elementarschule folgende Zeit bei weitem die beste zur Fortsetzung ihrer theoretischen Ausbildung ist. Dazu kommt, daß sie dann erst möglichst wenig von den in der Elementarschule erworbenen Kenntnissen vergessen haben, also auch möglichst wenig wieder nachzuholen brauchen. Und wie außerordentlich schnell bei mangelnder Übung und Anregung das im jugendlichem Alter Erlernte vergessen wird, ist weniger bekannt als es sein sollte. Den besten Beweis dafür liefert ein Vergleich der Leistungen abgehender Elementarschüler mit den Briefen zc., welche die Soldaten nach Hause schreiben.

Folgt der Besuch der Ackerbauschule recht bald auf die Entlassung aus der Elementarschule, so ist auch die körperliche Arbeitskraft des Schülers noch nicht so entwickelt, daß sie ein weiteres Motiv für die Eltern sein könnte, ihn zu Hause zu behalten, und dies ist bei der Unlust vieler Eltern, überhaupt für die Weiterbildung ihrer Kinder etwas zu thun, sehr zu berücksichtigen.

Nach Absolvierung der Ackerbauschule kann dann der junge Mann noch einige Jahre zu Hause oder besser noch in fremdem Dienst sich ausbilden und dann seiner Militärpflicht genügen.

Die angebliche größere geistige Reife von jungen Leuten, die zwischen Elementarschule und Ackerbauschule ein paar Jahre häufig sogar nicht sehr ernstlicher praktischer Thätigkeit liegen haben, erscheint sehr problematisch, zumal wo es sich nicht um das Erfassen praktischer Verhältnisse, sondern vorwiegend um theoretische Studien handelt, und was eine allgemeine Kenntniß der landwirthschaftlichen Verhältnisse (und hauptsächlich diese, nicht aber der Besitz technischer Fertigkeiten, ist zum Verständniß des Unterrichts erforderlich) anbetrifft, so besitzt dieselbe der in der Wirthschaft seines Vaters aufgewachsene Elementarschüler beim Verlassen der Schule in hinreichendem Maße, um auch den eigentlich landwirthschaftlichen Theil des Unterrichts auf der Ackerbauschule, falls dieser nur in der richtigen Weise erteilt wird, genügend zu verstehen. Zudem ist der Ackerbauschüler von der beständigen Anschauung praktischer landwirthschaftlicher Verhältnisse ja nicht hermetisch abgeschlossen, sondern Spaziergänge, spezielle landwirthschaftliche Exkursionen und zumal der Aufenthalt während der Ferien in der elterlichen Wirthschaft können leicht dazu dienen, etwaige Lücken auszufüllen. Die eigentliche technische Fertigkeit und Sicherheit im ganzen landwirthschaftlichen Betrieb soll erst nach dem Besuch der Ackerbauschule erlernt werden, was dann auch um so leichter geschehen kann, als der Ackerbauschüler gelernt hat, das Wesentliche von dem Unwesentlichen zu unterscheiden.

Was nun die Lehrgegenstände und die Art des Unterrichts anbetrifft, so kann es nicht Aufgabe der Schule sein, die Schüler möglichst viele praktische Vorschriften mechanisch auswendig lernen zu lassen, sondern wie auch das Vereins-Gutachten hervorhebt, muß es das Hauptbestreben der Schule sein, den Schüler zum Verständniß des ganzen Unterrichtsstoffes zu bringen, ihn soviel wie möglich zu einem denkenden Menschen zu machen und ihm genügend positive Kenntnisse zu geben, um sie als Grundlage eigener Ueberlegungen gebrauchen zu können. Wenn später der Schüler in die väterliche Wirthschaft zurückkehrt oder eine eigene Wirthschaft anfängt, soll er nicht bloß auf die Worte des Lehrers hin Alles reformiren wollen, er wird dies auch in den seltensten Fällen aus Mangel an Autorität

thun können, und wenn er es 1
Schaden als zum Nutzen ausse
durch eigne Ueberlegung und
gerade für seine Verhältnisse am

Mit diesen Anforderungen
Unterrichts genügend charakteri
eben vermieden, dagegen die A
Denkvermögens vorzugsweise a
ohnehin im engsten Zusammenha
an den Naturwissenschaften.

Ob eine eigene Vorbereitung
nach dem Alter der eintretenden
Schulplan weniger berührt wird
Schülern übersprungen werden,
merken hinweggegangen werden,
jedenfalls mit möglichster Anwe
wissenschaften gegeben werden
Schreiben und der deutsche Unte
gemacht werden, zumal wenn m
schen Grammatik fallen läßt, und
Uebung zu erreichen sucht. Sei
etwas zu sagen oder zu schreib
wahrgenommen werden, um gra

Bei der Auswahl der Lehr
berücksichtigt werden, daß die S
dern auch denkende Staatsbürg
auch allgemeinere Kenntnisse nich
mal in unserer Zeit des allgem
ein gesundes Staatsleben auf d
lebens aufzubauen, hat der Sto
wohlhabenden Bauernstande ein
Einsicht in die Lage der Dinge
und morgen jener Partei wird
Nemter taugliches Material vor
Interessen verlangen gebieterisch,
völkerung, der wohlhabende Bau
und Fachbildung erhalte, welcher i
urtheilen, veränderten Verhältniss
die konkurrirenden Interessen an
durch die eigene Existenz und i
solchen zu sichern. Nur durch n
unsere Bauerwirthschaften vor d
vor dem Aufgehen im Großgrun

Wie weit nun diese allgeme
nach den Verhältnissen der Ge
allmählig in den Gutsbesitzer üb
Gegenden, in der Nähe leicht zu
Maß höher ausfallen müssen,
Unterschiede in Anschauungsweise
noch fester bestehen. Jedenfalls
Beruf verknüpften Fächern geog
überall erforderlich sein. Unterr
vorzügliches Bildungsmittel, m

ausgeschlossen bleiben, im einzelnen Falle ist ja die Beschäftigung damit dem Privatfleiß unbenommen; auch der spezielle Unterricht in der deutschen Sprache und zumal im Declamiren kann zu Gunsten der Fachgegenstände sehr beschränkt werden, wenn auch hier der ganze Unterricht zugleich als eine Übung im richtigen und einfachen Ausdruck und Vortrag behandelt wird. Die Kenntniß der deutschen Literatur kann man gewiß von allen Gegenständen am ehesten dem Privatfleiß überlassen, wobei ja der fördernde Rath des Lehrers nicht ausgeschlossen ist. Ein vorzügliches Bildungsmittel ist das Zeichnen auch soweit, wie es nicht als Planzeichnen direkt zu den unentbehrlichen Fachkenntnissen gehört. Es muß daher obligatorisch sein und darf nicht, wie es noch an so vielen Schulen die schlechte Praxis ist, den Minderbegabteren erlassen werden. Gerade diese haben die Übung am meisten nöthig; Künstler sollen sie nicht werden, allein sie sollen wenigstens sehen lernen und die für jedes praktische Gewerbe so nöthige Schärfung des Blickes, die richtige Erfassung der Verhältnisse wird durch das Zeichnen zu erheblich gefördert, als daß dasselbe vernachlässigt werden dürfte. Zur Erhaltung und Kräftigung der Gesundheit des Körpers und zur Erlangung körperlicher Gewandtheit ist Übung im Turnen von großer Wichtigkeit, zumal als Vorbereitung für den Militärdienst und dürfte das Turnen daher passend in den Unterrichtsplan der Schulen aufgenommen werden.

Der mathematische Unterricht erfüllt auf der Ackerbauschule den doppelten Zweck, vorzüglichstes Bildungsmittel zu sein und direkt für den praktischen Beruf unentbehrliche Kenntnisse zu verschaffen, er muß daher mit Vorliebe gepflegt werden.

Die Grenzen für den arithmetischen und geometrischen Unterricht sind mit der Anwendung in der Praxis gegeben, sowohl für das Rechnen als für die ebene Geometrie und Stereometrie. Der Schüler muß alle vorkommenden Geschäftsaufgaben leicht bewältigen können; das Kopfrechnen darf vor Allem nicht vernachlässigt werden. Mit dem geometrischen Unterricht geht Hand in Hand die Unterweisung im Feldmessen und Niveliren, sowie das Planzeichnen, welche Übungen ebenfalls für jede Schule obligatorisch sein müssen.

Der Begriff der Landwirthschaft ist zwar mit der Definition als angewandte Naturwissenschaft nicht erschöpft, allein die Basis eines jeden landwirthschaftlichen Unterrichts muß ein möglichst gründlicher Unterricht in den Naturwissenschaften sein.

Zuerst sind es tüchtige Kenntnisse in der Physik, welche direkt (z. B. die Meteorologie) und als Grundlage zum Verständniß der anderen Wissenschaften dem Schüler Noth thun; dann muß der Unterricht in der Chemie soweit ausgedehnt sein, als es das Verständniß der Thier- und Pflanzenphysiologie und der betreffenden Prozesse bei den landwirthschaftlichen Nebengewerben verlangt: keineswegs darf aber die Chemie, wie es noch so häufig geschieht, fast ausschließlich als das, was dem Landwirth allein helfen kann, betrachtet und darum zu sehr bevorzugt werden. Praktisch chemische Übungen der Schüler erscheinen deshalb auch als überflüssig, sie vertheuern nur die Errichtung und Erhaltung der Schulen, bilden eine ziemlich nutzlose Spielerei und können später doch nicht angewandt werden. Selbst der Landwirth, welcher auf einer Akademie gründlich Chemie getrieben hat, läßt später am besten eigene chemische Untersuchungen ganz fallen und wendet sich im speziellen Falle an bewährte Fachmänner. — Was soll man da dem Bauer praktisch chemische Übungen zumuthen, da zum Verständniß der Lehren der Chemie es

vollständig genügt, wenn der Lehrer die betref-
fähr. Im Anschluß an den chemischen Unterr-
Theil der Bodenkunde gelehrt werden; zu einen
und geologischen Unterricht wird die Zeit fehl
wünschenswerth wäre und die theoretische Bodenkun-
den werden könnte.

Ganz besonderes Gewicht ist auf gründliche
und Pflanzenphysiologie als der Grundlage für
Pflanzenproduktion zu legen. Nur zu häufig
nische Unterricht vorzugsweise auf die reine Syst-
anatomische und morphologische Verhältnisse ge-
den Landwirth sehr gefördert zu haben, wenn er
mit Namen kennt oder gar nach irgend einer
Stande ist; hiermit ist jedoch für seine Bildung
herzlich wenig gewonnen. Der Schwerpunkt de-
muß in der Pflanzenphysiologie, in der Wiss-
Pflanze liegen, nur das richtige Verständniß der
Organe der Pflanze kann dazu führen, die Pro-
Gleiches gilt von der Thierphysiologie als Grund-
Systematischer, botanischer und zoologischer Unter-
nötig, als zu einem ganz allgemeinen Ueb-
Landwirth ist es viel wichtiger, zu wissen, in
grünen Blätter im Allgemeinen zur Stoffprodu-
als die verschiedene Eintheilung der Blätter
zu kennen, der Wechsel und die Wanderung de-
und die physiologische Bedeutung derselben, z.
Samens, müssen ihn viel mehr interessieren,
Formen, in welchen die Samen auftreten. Zu-
ist hierauf besondere Rücksicht zu nehmen, als
der Wissenschaft nicht erschöpfend behandelt we-
zweckmäßige Auswahl stattfinden muß. Mit de-
Unterricht verbindet sich zweckmäßig die Lehre
heiten.

Zu dem wissenschaftlichen Unterrichte muß
wirthschaftliche ergänzend hinzutreten, theils als
der Ergebnisse der theoretischen Forschung auf
Mittheilung des erfahrungsmäßig Feststehende
Kenntnisse noch keinen sicheren Fingerzeig gew-
Acker- und Pflanzenbau, der praktische Theil d-
lehre, Urbarmachung, Trockenlegung und Beste-
wirthschaftliche Geräthe- und Maschinenkunde, 2
Futterpflanzen, Anbau der Handelsgewächse, 3
in den betreffenden Gegenden auch Weinbau, 4
von der Viehzucht, allgemeine Thierzucht, 5
und äußere Pferdekennntniß, Schafzucht und 6
Geflügelzucht und Gesundheitspflege der Haus-
behandeln, daß sie zugleich das geringe Maß
Ackerbauschüler aus der Thierheilkunde zu erlernen
nicht bei der Anatomie und Physiologie der Ha-
Hierbei ist besonders die Geburtshülfe und be-
sichtigen.

Bei der Betriebslehre sind die allgemeinen
die spezielleren Betriebsverhältnisse der betreffen-

zu behandeln, während die Schilderung von Wirthschaftssystemen, womit die Mehrzahl der Ackerbauschüler voraussichtlich wenig in Berührung kommen werden, nur flüchtig zu sein braucht. Die Betriebslehre bietet zugleich die beste Gelegenheit dar, dasjenige aus dem Gebiete der Volkswirthschaft und des Landwirthschaftsrechts mit einzuflechten, was auch dem Bauer zu wissen Noth thut. Es brauchen dies keine tiefgehenden theoretischen Erörterungen zu sein, allein die Kenntniß der wichtigsten Grundsätze beider Gebiete und einzelner sich hieraus ergebender praktischer Nutzenwendungen wird ein besseres Verständniß der sozialen Zustände und der Kompetenz des Staates in Regelung derselben, sowie einen Schutz gegen alle aus Unkenntniß des Gesetzes entspringenden Nachtheile bei Pachtverträgen u. sichern. Wo die Verhältnisse der Gegend es erheischen, können bei dem betreffenden Abschnitte der Betriebslehre auch die technischen Vorgänge einzelner landwirthschaftlicher Nebengewerbe, soweit dies nicht im chemischen Unterricht schon geschehen, näher besprochen werden. Auf eine einfache Buchführung und landwirthschaftliche Berechnungen ist ein Hauptgewicht zu legen; während die Gütertaxation nur beiläufig behandelt zu werden braucht. Ein kurzer Abriß der Forstwissenschaft mit besonderer Berücksichtigung der pfleglichen Behandlung und rationellen Ausnutzung der in der Gegend vorherrschenden Gemeinde- und Privatwaldbestände könnte hier ebenfalls angereicht werden und wäre im Interesse einer besseren Ausnutzung der so vielfach verwahrlosten Wald- und Oedländereien sehr zu wünschen.

Zur Ergänzung des ganzen Unterrichtes und zum Verständniß und zur Beurtheilung ganzer Wirthschaften dienend, müssen im Sommer landwirthschaftliche Exkursionen und im Winter landwirthschaftliche Besprechungen oder Repetitorien hinzutreten.

Dies dürften die Gegenstände sein, welche auf jeder theoretischen Ackerbauschule gelehrt werden müssen. Als Maximum der Stundenzahl pro Tag müssen 5 Stunden betrachtet werden, wenn man anders noch auf eigne geistige Privatthätigkeit der Schüler zu Hause rechnen will.

Ob man bei dieser Stundenzahl die angeführten Gegenstände in einem zweijährigen Kursus bewältigen kann, dürfte mit Recht bezweifelt werden, wenn man gründliches Erfassen und nicht oberflächliche Dressur bezweckt. Ein dreijähriger Kursus muß daher in's Auge gefaßt werden, der allerdings im Anfang schwierig einzurichten sein wird, der indeß bei der großen und in keinem anderen Gewerbe in dem Maße vorkommenden Mannigfaltigkeit von Kenntnissen, welche der Landwirth besitzen muß, keineswegs als zu lang betrachtet werden kann. Ist doch auch an den landwirthschaftlichen Akademien trotz der in Folge der Vorbildung viel größeren Befähigung der Akademiker zu geistigen Arbeiten der zweijährige Kursus zur gründlichen Bewältigung des ganzen Materials als viel zu kurz anzusehen.

Bei dem Unterricht sind so viel wie möglich gute Lehrbücher zu benutzen, damit der Lehrer seine Zeit hauptsächlich auf Erklärung und weitere Ausführung des im Lehrbuch enthaltenen und dem Schüler durch vorherige Präparation schon bekannten Stoffs verwenden kann; langwierige Diktate sind unter allen Umständen zu vermeiden. Leider existiren noch zu wenig zu solchen Zwecken geeignete Zeitschriften, ihre Anfertigung müßte die erste Sorge der betreffenden Lehrer sein, doch könnte auch die Staatsregierung durch passende Preisauschreiben oder noch besser direkte Aufträge an befähigte Persönlichkeiten zur Abstellung dieses empfindlichen Mangels mitbeitragen.

Um die theoretischen Ackerbauschulen intact zu erhalten, empfiehlt es sich die Berechtigung zur Ertheilung des Höchsten Dienst zu verleihen, weil sonst leicht als sogenannte Pressen für den einjährigen Dienst in der Weise, daß der erlangten gründlichen naturwissenschaftlichen bei der Prüfung als vollgültig nisse z. B. in toten und lebenden (den Besuch der Ackerbauschulen und den ganzen Nationalwohlstand sehr fördern hindern.

Referent erlaubt sich schließlich den die im vorliegenden Referate über Ausdehnung und Begrenzung der theoretischen Ackerbauschulen als allgemeine Aufstellung der speziellen Fälle, je nach den verschiedenen gend, der Direktion und der zu geben.

Poppelsdorf, den 20
Hartst.

C. Korreferat des Herrn Vorlage Sr. Excellenz des Ministers der Landwirthschaftlichen Angelegenheiten betreffend den Lehrplan für Ackerbau

Unter den regen Bestrebungen der landwirthschaftlichen Unterrichtswesen eine zweckentfremdet haben diejenigen, welche sich mit den eine Verbesserung derselben gerichtet sind erlangt. Es liegt dies darin begründet, daß der Besitzstand zu wirken haben, welcher in der landwirthschaftlichen die größte Fläche Kulturboden stärksten vertreten ist, dem es aber in Rücksicht auf seine soziale Stellung am meisten nöthigen Grad von Bildung anzueignen, mehrten Anforderungen an den landwirthschaftlichen seiner Lebens- und Berufs-Aufgabe beizutragen über Einrichtung der Unterrichts-Anstalten und mittelgroßer Besitzer dienen sollen treffenden Schulen, im Gegensatz zu Lehr-Anstalten, mit seltenen Ausnahmen des Staates zu Theil wurde, als die landwirthschaftliche, bei diesen ein Festhalten an der Organisation vermist wurde, und in der Ausführung sich Verschiedenheiten geltend danken, auf welchen die Einrichtung ruht, immerhin viele Abweichungen vor

der Stand selbst, für welchen die Ackerbauschulen in's Auge gefaßt wurden, im Allgemeinen die Bildungsstufe noch nicht eingenommen hat, um mit klarem Blicke in die obwaltenden Verhältnisse ein richtiges und sicheres Urtheil in der Wahl der Bildungswege für seine Söhne abgeben zu können und in gar vielen Fällen von dem Bedürfnisse einer gründlichen Schulbildung für die ländliche Jugend noch nicht durchdrungen ist. Alle diese Verhältnisse drängen mit immer größerer Bestimmtheit dahin, daß über die Bedeutung, die Ziele und die Einrichtung der Ackerbauschulen, und insbesondere derer, welche sich ausschließlich mit der wissenschaftlichen Ausbildung ihrer Schüler befassen, eine gleichzeitige Einübung in die technischen Verrichtungen des Ackerbaues nicht anstreben, möglichst praktische Grundsätze aufgestellt werden. —

Dem vorliegenden Gutachten, welches sich mit einigen den Gegenstand betreffenden wichtigen Fragen beschäftigt, ist der zur Zeit von dem Central-Ausschuß der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle erstattete Bericht in sofern zu Grunde gelegt, als sich die hier mitgetheilten Ansichten an die in demselben entwickelten Vorschläge anlehnen und auch dessen Gedanken-Anordnung folgen. Bei einzelnen Gelegenheiten ist überdies auf die Ausführungen des Herrn Referenten, sowie auf die Schrift von E. Michelsen „die Ackerchule in Hildesheim 1868“ Bezug genommen, und enthält die Darstellung zugleich die Motive für die angeschlossenen, den Lehrplan an Ackerbauschulen betreffenden Vorschläge*), welche letztere als Ergebnis der hier niedergelegten Erwägungen anzusehen sein mögen.

Der Besitzstand, für welchen Ackerbauschulen zu wirken haben, ist in dem Gutachten des Central-Ausschusses der landwirthschaftlichen Gesellschaft zu Gelle treffend gekennzeichnet. Die besondere Berufsstellung des Landwirthes prägt sich am deutlichsten in der Art seiner Beschäftigung im Betriebe aus; es kann solche aus der Größe des Besitzes nicht beurtheilt werden. Innerhalb der Klasse von Landwirthen, welche ihren Betrieb unmittelbar selbst leiten oder in solchem selbst mit Hand anlegen, also Lohnarbeiter für eigene Rechnung sind, giebt es noch vielfache Abstufungen. Diese treten hauptsächlich in den Erwerbs- und Vermögensverhältnissen, sodann auch, und wohl hauptsächlich in Folge dessen in der Lebens- und Einrichtungsweise der Besitzer, in dem Grade der Theilnahme derselben für alle auf Förderung der Kultur gerichteten Bestrebungen hervor. Hierin liegt es begründet, daß die Unterrichts-Anstalten, welche auf die Verbreitung beruflicher Bildung in diesem Besitzstande hinarbeiten, sowohl hinsichtlich der Ausdehnung des Unterrichtsstoffes als auch der Dauer des Lehrkurses jenen Verhältnissen Rechnung tragen müssen, und es folgt daraus weiter die Nothwendigkeit, daß die Ackerbauschule sich vor Allem über die vorhandenen Zustände und Bedürfnisse des Publikums, für das sie zu dienen hat, klar werde und mit den gegebenen Mitteln und Kräften das Möglicste zu erreichen suche.

Für alle Verhältnisse gültige spezielle Vorschriften für die Organisation von Ackerbauschulen zu geben, erscheint hiernach schon unausführbar; es muß diesen eine gewisse Beweglichkeit in ihrer Einrichtung nach Maßgabe der Ort- und Zeitverhältnisse und innerhalb der generell gültigen Grundsätze gewahrt bleiben.

Im Allgemeinen ist das Ziel der Ackerbauschule, die ihr anvertrauten Jünglinge zu gesitteten, scharf beobachtenden und

*) Dieselben sind nicht mit abgedruckt, da sie im Wesentlichen mit dem beschlossenen Lehrplane übereinstimmen. Die Red.

richtig denkenden Menschen und zu tüchtigen Ackerleuten zu erziehen.

Hierzu gehört vor Allem, daß die Schüler in den Stand gesetzt werden, sich denjenigen Grad allgemeiner Bildung anzueignen, welchen sie bedürfen, um in der bürgerlichen Gesellschaft eine angemessene Stellung einzunehmen und das Studium der dem speziellen Berufe zu Grunde liegenden Unterrichts-Disziplinen mit Erfolg zu betreiben. Hieran reiht sich die weitere Aufgabe, den Schüler in die Wissenschaften so weit einzuführen und in denselben zu üben, daß er befähigt wird, diejenigen Erscheinungen in der Natur und im Verkehrsleben, welche sich in seinem Gewerbe ausdrücken, klar zu erfassen, richtig zu deuten und geschickt zu benutzen. — In erster Linie hat also die Ackerbauschule die Fortsetzung der Elementarschulgegenstände, die Erweiterung des Unterrichts in solchen, vor allem die sprachliche und mathematische Ausbildung der Schüler anzustreben, sodann die Naturwissenschaften und die wichtigsten Grundlagen der Volkswirthschaftslehre in den Vordergrund zu stellen.

Man wird nach oben angegebenen Verhältnissen in diesen Disciplinen nicht überall gleich weit kommen. Dies ändert aber an den Grundsätzen Nichts. Wenn nur das erreicht wird, was den Einzelnen in den Stand setzt, die in seinem späteren Wirkungskreise ihm gewordene, von den lokalen Verhältnissen ihm vorgezeichnete Aufgabe zu erfüllen!

Daß die Elementarschulen nicht diejenige Vorbildung gewähren, welche für einen erfolgreichen Besuch der Ackerbauschule erforderlich ist, kann nicht bestritten werden.

Die direkt aus der Volksschule übernommenen Schüler sind meist nicht genügend sprachlich durchgebildet und in Folge der häufig noch zu sehr gepflegten gedächtnismäßigen Richtung in der Ausbildung derselben geistig zu wenig selbstthätig. Fortbildungsschulen, welche diese Mängel beseitigen könnten, sind im Allgemeinen zu selten und können, weil ihre Aufgabe von den dieselben leitenden, überdies nicht immer für diese genügend durchgebildeten Lehrern gar verschieden aufgefaßt wird, es ferner an einer einheitlichen Organisation fehlt und die Gemeinden meist nicht ausreichend für Lehrmittel sorgen, zur Zeit als eine ausgebreitete und beachtenswerthe Vorschule für Ackerbauschulen noch nicht angesehen werden. Es wäre zu wünschen, daß dies erreicht würde und die desfalligen Bestrebungen mehr Unterstützung fänden.

Hat man doch hier und da den zwangsweisen Besuch solcher Schulen vorgeschlagen, in Württemberg sogar in vielen Gemeinden durchgeführt*).

Unter diesen Umständen ergiebt sich die Nothwendigkeit der Vorschule von selbst. Es ist diese ein nothwendiges Zwischenglied zwischen Volksschule und Ackerbauschule. Sie mag je nach dem Grade der Bildung, welche die Schüler aus der Volksschule mitbrachten, nach Fassungs-gabe und Fleiß der Lernenden und nach Unterrichts-Methode ein halbes oder ein ganzes Jahr dauern.

Die Vorschläge, welche E. Michelsen in seiner Schrift hinsichtlich der Unterrichtsgegenstände in der Vorschule macht, werden im Allgemeinen wohl als begründet angesehen werden können, nur müßten die fremden

*) Von einem solchen Zwange wird man sich im Uebrigen nicht allzubiel versprechen dürfen. Der Volksschulzwang hat nicht verhindern können, daß eine große Zahl von jungen Leuten ohne genügende Kenntniß in den elementaren Bildungsgegenständen in's Leben hinaustreten, und daß vielfach noch Eltern und Kinder den Tag der Entlassung dieser aus der Volksschule mit Freuden begrüßen.

Sprachen ausgeschlossen werden, worüber an einer später folgenden Stelle weitere Betrachtungen niedergelegt sind. Es darf indessen hier schon darauf aufmerksam gemacht werden, daß es unseren Landleuten meist noch an der genügenden Bildung in ihrer Muttersprache allzusehr fehlt. Die Volksschule leistet in dieser Beziehung nicht das, was von einem tüchtigen Landwirth, der Ansprüche an eine angemessene Stellung im Leben machen will, gefordert werden muß. Die Leute sind gar zu häufig außer Stande, ihre Gedanken klar und geordnet wieder zu geben, der Mittheilung derjenigen Anderer zu folgen oder solche richtig aufzufassen; — darin beruht die Hauptschwierigkeit, durch Litteratur und Vereinsthätigkeit denselben beizukommen. Hier also müßten vor Allem die Wege gebahnt werden. Wo diese Lücken vorkommen, da sollte man nicht mit fremden Sprachen vorgehen, in denen in Folge jener Schwierigkeiten und der Kürze der Zeit wohl kaum etwas Erhebliches geleistet werden kann.

Man würde sogar zu Gunsten des Unterrichts in deutscher Sprache, Rechnen und Vaterlandskunde den Unterricht in Chemie aus dem Vorbereitungs-Kursus mit Vortheil entfernen können.

Zeichnen, namentlich Freihandzeichnen, ist ein wichtiger, leider zu sehr vernachlässigter Unterrichtsgegenstand. Die Zeichenkunst übt das Auge und das Urtheil. —

Es schließt die Einrichtung eines vorbereitenden Kursus natürlich nicht aus, daß die für den Besuch der Ackerbauschule hinreichend vorgebildeten, namentlich die etwa von den Mittelklassen der Realschulen und Gymnasien kommenden Schüler von dem Besuche desselben entbunden werden.

Die Ansichten, welche der Central-Ausschuß der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle über die Ausdehnung des Unterrichts in den allgemein bildenden Fächern an der Ackerbauschule entwickelt hat, und die auch mit den Vorschlägen von E. Michelsen übereinstimmen, sind im Allgemeinen vollkommen zutreffend und entsprechen den Ansichten, die auch ich seither immer vertreten habe. Die Ackerbauschule soll vor Allem eine solide allgemeine Bildungsgrundlage geben, die betreffenden Unterrichtsgegenstände: Deutsch, Rechnen, Mathematik, Geschichte und Geographie weiter betreiben, mit den Schülern in diese immer tiefer eindringen, hierbei aber die Gegenstände des nächsten Bedürfnisses, auf die der Landwirth in seinem Berufe vornämlich angewiesen ist und deren Kenntnisse er später am meisten zu verwerthen Gelegenheit hat, mit Nachdruck pflegen und in Rücksicht auf die Kürze der Lehrzeit die vorhandenen Kräfte nicht zersplittern.

Letzteres kann leicht dahin führen, daß die Schüler Neigung und Eifer zum Studium verlieren; sie fühlen sich überbürdet und legen gegen die Fächer, deren direkter und indirekter Nutzen für das Leben gegenüber anderen Bildungsgegenständen zurücktritt, auch eine den Lehrer nicht gerade ermunternde Theilnahmlosigkeit an den Tag. Andererseits liegt in der durch jene Ausdehnung des Unterrichtsstoffes bedingten Verkürzung der wichtigeren Schulgegenstände die Gefahr, daß die Schüler mit jener Halbbildung ins Leben hinaustreten, die sich in der Geringschätzung der Wissenschaft, in einer Ueberschätzung eigener Kräfte und Kenntnisse und in jener Eilfertigkeit, mit welcher man jede Erscheinung im Fache in ein Gewand wissenschaftlicher Gründe einzuhüllen sucht, zur Genüge offenbart. —

Nächst jenen Fächern wird dann die Ackerbauschule die Naturwissenschaften und die Grundlagen der Volkswirthschaftslehre in den Bereich

Ihren Unterricht ziehen und in den sogenannten anhangen dieser Wissenschaften zum speziellen B letzterer Beziehung sollte sie die Technik des Fach Vordergrund stellen, vielmehr die Schüler anleitet und des Verkehrs in ihrer betrachtenden Wirken aufzufassen und deren Kenntnis verständlich anzu bildet sich der Schüler gewisse Grundsätze, seine Produktion einrichtet und leitet, die vorhanden und sein ganzes Thun und Treiben zum Gegen gungen und Ueberlegungen macht.

Die sonst so sehr beliebte Mittheilung so fahrungen oder bestimmter Wirtschaftsregeln in theoretische Begründung nicht zur Seite steht, bleiben. Die Behandlung solcher Wahrnehmung wohl kaum bezeichnet werden dürfen, kann, die und den Zusammenhang der Thatfachen eindringt, dem Schüler einen geistigen Genuß nicht gewähren; sie entbehrt des spannenden, anregenden und bildenden Einflusses, abgesehen davon, daß derartige Wahrnehmungen — mehr oder weniger das Produkt zusammenwirkender örtlicher Verhältnisse — ein Generalisiren nicht gestatten und den Schüler unter Umständen in Unsicherheit und Verwirrung setzen.

Man möge in den Fach-Disziplinen, an der Hand des in den Naturwissenschaften und in der Wirtschaftslehre Gelehrten, Grundsätze entwickeln, auch — wie im Uebrigen der Herr Referent richtig ist — Beispiele der Anwendung der Ergebnisse der theoretischen Forschung in der Praxis heranziehen. — In Bezug auf die Studien in der Fach (Ackerbau-) Schule gehen die Lehrpläne mancher Anstalten zu weit.

Es mag recht wünschenswerth sein, wenn man den Schülern in der kurzen Zeit recht viel Kenntnisse in vielen auf ihren Beruf bezüglichen Dingen mitgeben kann; ein reich besetzter Stundenplan ist etwas Wohlthunendes. Man darf aber nicht vergessen, daß es eine wichtige Aufgabe ist, mit den gegebenen Faktoren zu rechnen und in auch hier das Sprichwort „das Beste ist des Guten Feind“ leicht in Wahrheit werden kann.

Um die an solchen Anstalten vorgezeichneten zahlreichen Fächer in der bezeichneten Ausdehnung mit Erfolg zu betreiben, müssen ganz andere Bedingungen vorausgesetzt werden, als sie in der Regel bei den in der Ackerbauschule Aufgenommenen angetroffen werden, und es wird ein viel längerer Kursus in Aussicht genommen werden müssen. Es darf hi nur auf den Vergleich der langen Studienzeit, welche der Techniker (Maschinenbauer, Architekt, Ingenieur etc.) durchzumachen hat, um es in seinem Fache zu einer höheren Ausbildung zu bringen, mit derjenigen an einer Ackerbauschule hingewiesen werden.

Und doch sind in dem Bereich der Studien des Technikers die so schwierigen Wissenschaften, welche sich auf den organischen Theil der Natur, auf die lebenden Wesen beziehen, deren Pflege dem Landwirthe nicht erlassen ist, fast ganz ausgeschlossen.

Aus allen diesen und den vorher schon angegebenen Gründen wäre ich mich gegen die Aufnahme des Unterrichts in fremden Sprachen, der Literatur, eines besonderen Unterrichtes in dem landwirtschaftlichen Rechte, der Agrargesetzgebung, der Taxationslehre, in der Gemüse- und Obstzucht und für möglichste Beschränkung des Unterrichts in d

Veterinärwissenschaften (unter Begünstigung der Thier-Physiologie, der Diätetik, und Beurtheilungslehre).

Auch Garten- und Weinbau dürften entbehrt werden können, letzteres namentlich in Anbetracht der norddeutschen Verhältnisse. Chemisches Praktikum wird, wie auch der Herr Referent betont hat, wohl unter allen Umständen auszuschließen sein.

Man wird meist finden, daß entweder den Schülern die zu dem gründlichen Verständniß dieser Gegenstände erforderliche Urtheilsreife fehlt, oder, wenn man nicht wichtigere Dinge allzusehr verkürzen will, man für diese Disciplinen zu wenig Zeit erübrigt.

Das Gutachten des Central-Ausschusses der königlichen Landwirtschafts-Gesellschaft zu Celle wünscht Entfernung der Volkswirtschaftslehre aus dem Lehrplane. Ich vermag mich dieser Ansicht nicht unbedingt anzuschließen, denn jene ist die wichtigste Stütze für die Betriebslehre, wie es die Naturwissenschaften für die eigentliche Technik des Faches sind. Meines Erachtens ist es nicht schwer, den Schülern klare Begriffe über die Funktionen des Kapitals, der Arbeit, des Bodens etc. in der landwirthschaftlichen Unternehmung, über Rente, Kredit, Marktverkehr, Groß- und Kleinwirthschaft, direkte und indirekte Besteuerung, Genossenschafts- und Versicherungswesen etc. beizubringen, sei es auch nur, daß das Wichtigste aus dem Gebiete der Volkswirtschaftslehre und des Landwirthschaftsrechtes an den geeigneten Stellen in die Betriebslehre eingeflochten werde. Will man das nicht, so müßte die Betriebslehre ganz fallen.

Hinsichtlich des Unterrichts in der organischen Chemie gehen die Ackerbauschulen zuweilen über die richtige Grenze hinaus. Auch scheint der Weg, der im Unterrichte eingeschlagen wird, nicht immer der rechte.

Der über diesen Unterricht beigefügte Plan*) dürfte bei dessen Durchführung allen Ansprüchen genügen, die man billiger Weise an eine Ackerbauschule stellen kann.

Es scheint mir zweckmäßig, diese Gelegenheit zu benützen, um mich hier gegen diejenige Einrichtung der Ackerbauschulen überhaupt auszusprechen, welche diese mehr oder weniger den Realschulen zu nähern trachtet, in den letzteren gewissermaßen Konkurrenz-Anstalten sieht. Mehrfache, in neuerer Zeit bemerkbar gewordene Bestrebungen bringen mich auf diesen Gedanken. — Die Ackerbauschule ist eine Berufsschule, während die Realschulen Vorbereitungsschulen sind. Die eine kann die andere nicht ersetzen. Die Realschulen werden also auch als Vorschule für die Ackerbauschule dienen, und es ist ebenso ein erfreuliches Zeichen von dem Bestreben, vorhandene Bildungsbedürfnisse zu befriedigen, wenn die Landwirthe ihre Söhne auf Realschulen oder gar auf Gymnasien schicken, wie es für die Ackerbauschulen von Vortheil sein muß, wenn ihre Schülerzahl sich aus Realschülern rekrutirt.

Junge Männer, welche bis in die Mittel- oder Oberklassen der Realschule aufrückten, werden die besten Ackerbauschüler und besuchen einfach die Vorschule nicht, die ja die Bestimmung hat, denjenigen zu dienen, welche die Bildung, die weiterstrebende Anstalten gewähren, nicht nachweisen können, und diejenigen jungen Leute, welche es an den Realschulen oder Gymnasien durch Besuch der Oberklassen weiter gebracht haben oder gar diese Schulen absolvirten, werden, wenn die Ackerbauschule ihre nach

*) Hier nicht mit abgedruckt, da die Anträge im Wesentlichen mit dem schließlich angenommenen Lehrplan übereinstimmen. Die Red.

Maßgabe der Vorbildung zu stellenden Ansprüche n landwirthschaftliche Akademie, beziehungsweise die Uni

Dieser Punkt wird häufig nicht richtig aufgefaßt auch der Grund der vielen Widersprüche, denen man dieser Frage begegnet.

Die Einen finden, daß die Landwirthe noch nicht ihre Söhne gründlich ausbilden zu lassen, erlauben, daß dieselben ihre Söhne auf Realschulen oder Stadt schicken.

Hier will man, daß die Ackerbauschule ihren Eigenschaft und erinnert dabei an die in solcher gebotene meinen Ausbildung und an den Umgang mit gebildet hält man es nicht für gut, daß die jungen Leute vom anderen Stände umgehen, die nachher eine ganz andere Lebensstellung annehmen. Während man überall nach einer gründlichen allgemeinen Bildungs-Grundlage der jungen Landwirthe, welche Fachstudien treiben sollen, verlangt, hält man es vielfach für einen Nachtheil, daß die Söhne der Landwirthe auf jenen Anstalten keine Landwirthschaftslehre, keine Buchführung, keine Chemie u. lernen.

Ich finde in allen diesen Angaben keinen Zusammenhang und möchte meine Ansichten dahin zusammenfassen, daß es ein günstiges Zeichen ist, wenn die jungen Landwirthe jene städtischen Schulen besuchen, daß sie im Verkehr mit Leuten, die sich später etwa anderen Berufszweigen zuwenden, nur gewinnen können, daß sie in solchen die Gegenstände abschleifen und die Schüler vom Lande sich manche Vortheile städtischer Sitte und Kultur aneignen, daß jene Anstalten Vorbereitungsschulen auch für landwirthschaftliche Lehranstalten sind und je nach dem Grade der auf solchen gewonnenen Vorbildung bald zum Eintritt in die Ackerbauschule, bald zu dem in die höheren landwirthschaftlichen Fachschulen befähigen müssen. Darum halte ich jede Einrichtung der Ackerbauschule, welche die auf jenen Anstalten gewonnene Bildung zu ersetzen trachtet, für nicht richtig, weil in diesem Bestreben die Rücksichten für den speziellen Beruf naturgemäß mehr oder weniger in den Hintergrund gedrängt und Stellung, Aufgabe und Charakter der Ackerbauschulen verändert werden. Wer also für seinen Beruf fremde Sprachen, Literatur u. zu treiben für gut findet, mag die Realschule oder das Gymnasium entsprechend länger besuchen, wer umfassende Kenntnisse im landwirthschaftlichen Rechte, in der Agrargesetzgebung erlangen, wer tieferes Eindringen in die organische Chemie u. will, mag nach jener Vorbildung die Akademie oder die Universität besuchen. Alles dies in der Ackerbauschule, welche eine begrenztere Aufgabe hat, vereinigen zu wollen, ist ein mit deren Bestimmung unvereinbares Beginnen.

Was den Unterricht in fremden Sprachen betrifft, so kennzeichnet sich dessen Bedeutung durch die Einrichtung, daß man denselben an Ackerbauschulen auf nur eine Sprache richtet, dabei auch wohl der englischen einen Vorzug einräumt.

Als „bildende Kraft des Unterrichts“ (Michelsen S. 14) hat die französische wegen ihrer vollständigeren grammatischen Entwicklung höheren Werth, auch die lateinische Sprache könnte schon in Rücksicht auf den Gebrauch der Fremdwörter und die zahlreichen ihr entnommenen wissenschaftlichen Ausdrücke mit demselben Rechte verlangt werden.

In der Beschränkung auf eine Sprache liegt schon das Anerkennung, daß es der Schüler neben seinen anderen Studien in den fremden Sprachen

überhaupt nicht weit bringe, und da dieser schwerlich sich die Kenntniffe aneignet, daß er dieselben im Verkehr verwerthen kann, so ist eine um so gründlichere Pflege der Muttersprache ohne Zweifel eine viel näher liegende Aufgabe.

Ueber das geeignete Alter zur Aufnahme der Schüler spricht sich der Herr Referent sehr richtig aus, und dürften dessen Ausführungen der noch häufig auftauchenden gegentheiligen Auffassung recht wirksam begegnen. Zu den angegebenen Motiven ließe sich als das durchschlagendste hinzufügen, daß Ackerbauschüler in jüngerem Alter biegsamer sind und jede Einwirkung auf die Gesamtrichtung ihrer geistigen Entwicklung leichter ist. Auch an die Handhabung der Disciplin darf hierbei erinnert werden.

Die Qualifikation zum einjährig freiwilligen Militärdienst anlangend, so sollte man die Berechtigung zu diesem den die Ackerbauschule besuchenden Landwirthern nicht unbedingt gewähren. Dies führt, wie auch der Herr Referent richtig bemerkt, leicht zu Mißbräuchen.

Wenn die Staats-Regierung die Berechtigung zum einjährigen Militärdienst denjenigen jungen Leuten einräumt, welche mit Absolvirung der Ackerbauschule ein von einem Regierungs-Kommissar zu überwachendes Examen bestehen und hierbei die naturwissenschaftlichen und volkswirtschaftlichen Kenntniffe als Ersatz für diejenigen in fremden Sprachen gelten läßt, das betreffende Reglement also eine hierauf abzielende Aenderung erfährt, so kann die Landwirthschaft diese ihr gewährte, an sich zu wünschende Erleichterung nur dankbar anerkennen. Vorausgesetzt müßte aber dabei werden, daß dies keinen den Lehrplan dieser Anstalten verändernden Einfluß nach sich zieht. Denn ich kann mir ein ersprießliches Wirken der Ackerbauschulen nicht denken, wenn diese anderen, mehr oder weniger seitwärts ihrer Aufgabe liegenden Rücksichten nachgeben, und, wenn diese gar wechselnder Natur sein sollten, sich den verschiedensten Anforderungen anpassen müßten.

Langenstein, den 18. Februar 1868.

Rimpau.

D. Die Verhandlungen darüber.

Für den abwesenden Referenten, Geheimen Regierungs-Rath Hartstein, war Herr Landes-Oekonomie-Rath Kaufmann eingetreten. Derselbe hatte sich mit dem Korreferenten und dem anderen Haupt-Betheiligten, Grafen Borries, in Vorberathungen über die Hauptfragen verständigt, so daß Referent Kaufmann in der Lage war, die im Wesentlichen übereinstimmenden Anträge und Ansichten dieser Kommission, im Anschluß an die von dem Korreferenten, Landrath Rimpau niedergelegten Vorschläge zu entwickeln. Es schien dies am zweckmäßigsten, weil Korreferent am genauesten sich an die Erörterung der in der Vorlage hervorgehobenen Punkte angeschlossen hat.

Es stellte sich bei der Erörterung der einzelnen Punkte heraus, daß dieselben auch mit den Ansichten des Central-Ausschusses der königlichen Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle in den hauptsächlichsten Punkten zum Theil wörtlich, übereinstimmen. Referent erläuterte des Weiteren die vereinbarten Abänderungsvorschläge. Der vorgeschlagene Lehrplan gestaltete sich wie folgt.

Lehrplan

rischen mittleren Ackerbauschulen, -
ich ihren gemeinsamen Vorschlägen
ollegiums in der Sitzung am 5.
angenommen ist.

1.

rbauschulen sind zur Ausbildung sol-
che entweder Grundbesitzungen be-
n Umfange nach, der Bewirthschaft-
tet, und mehr oder weniger selbst-
ünstige Wirthschaftsbeamte eine we-
1.

2.

ildungsschulen allgemein nicht verb-
ait jeder Ackerbauschule eine sogenan-
it einem halbjährigen oder jährig-
cher eine weitere Ausbildung im E-
werden soll, und womit der Anfan-
Beschichte und freie Vorträge verbun-
wissenschaftliche Reise für den Unte-
intritte bereits besitzt, ist vom Besuche der Vorschule befreit.

3.

enstände, welche nach den in den meisten Theilen Preussens
Verhältnissen auf jeder höheren Ackerbauschule zu lehren se-
zu bezeichnen:

Allgemeine Bildungsfächer.

he Sprache:

mmatif;

iges Lesen, und das Verständniß des Gelesenen v-
ssen, welche im Bereiche des Unterrichts-Gebietes der Schu-
n;

sätze, vorzugsweise aus dem Erfahrungskreise und aus d-
lusicht stehenden späteren Wirkamkeit der Schüler;
ung im Deklamiren und in freien Vorträgen.

en:

s-, Maaren-, Gesellschafts-, Mischungs-Re-
gen, sowie das Wichtigste aus Münz- und Be-
rechnungen;

bwirtschaftliche Berechnungen.

ematik:

metrie.

Lehre von den Linien und Winkeln, Kongruenz der Vi-
von den Vier- und Vielecken, Bestimmung des Flächenin-
s gradliniger Figuren, Proportionalität der Linien, Ähnlich-
liniger Figuren, über die Verhältnisse des Flächenin-
liniger Figuren; Kreislehre, Körperliche Geometrie und
rechnungen;

thmetik:

Lehre von den geometrischen Proportionen, numeri-
ziehen der Quadrat- und Kubikwurzeln, Anfänge der B-
n-Rechnung, Gleichungen vom 1sten Grade;

- c) Feldmessen und Nivelliren einfacher und zusammengesetzter Flächen, auf ebenem und unebenem Terrain; Auftragen des Gemessenen.

IV. Zeichnen:

- a) Frei-Handzeichnen;
b) Planzeichnen;
c) Zeichnen einfacher landwirthschaftlicher Geräthe und Maschinen, sowie landwirthschaftlicher Gebäude.

V. Geographie und Geschichte in allgemeinen Umrissen, vaterländische Geschichte und Geographie im Besonderen.

B. Grundwissenschaften.

Naturkunde mit Rücksicht auf die Landwirthschaft:

I. Naturbeschreibung.

a) Zoologie.

Allgemeine Einleitung.

Die Organe der Bewegung, der Empfindung, der Ernährung und Fortpflanzung. Aeußere Lebensbedingungen, Eintheilung des Thierreichs. Die Wirbel- und wirbellosen Thiere mit besonderer Berücksichtigung der der Landwirthschaft nützlichen und schädlichen Thiere.

(Bau und Einrichtungen des Körpers der Hausthiere können im allgemeinen Theile der Thierproduktion behandelt werden.)

b) Botanik, einschließlich der Lehre über Bau und Leben der Pflanzen:

Allgemeine Einleitung. Gestalten der Pflanzen im Allgemeinen. Elementar-Organe. Zusammengesetzte Organe, (Ernährung, Fortpflanzung). Chemische Bestandtheile. — Verbreitung der Pflanzen, Eintheilung derselben. Die landwirthschaftlichen Kulturpflanzen und die Unkräuter im Besonderen. Pflanzenkrankheiten. — Bau und Leben der Pflanzen in zusammenhängender Darstellung. Mikroskopische Uebungen. —

c) Mineralogie:

Allgemeine Einleitung. Die äußeren Merkmale, die chemische Zusammensetzung und das Vorkommen der wichtigsten Mineralien. Die für Technik und Landwirthschaft besonders wichtigen einfachen und zusammengesetzten Gesteine.

II. Physik:

Allgemeine Eigenschaften der Körper. Besondere Zustände der Materie. Gleichgewicht und Bewegung,

- a) der festen Körper,
b) der flüssigen Körper,
c) der luftförmigen Körper. Die Lehre von der Wärme und vom Lichte. Magnetismus und Elektrizität — Meteorologie.

III. Chemie:

- a) Unorganische;
b) Agrikulturchemie mit praktischen Experimenten. Anwendung des im wissenschaftlich chemischen Kursus Erlernten auf die landwirthschaftliche Praxis. — Bestandtheile des Pflanzenkörpers, Pflanzennahrungsmittel, Atmosphäre und Boden, Bodenbildung und Bodenbearbeitung vom chemischen Gesichtspunkte aus, wichtigste Eigenschaften der Ackerkrume, Erklärung derselben, Bildung der organischen Pflanzenbestandtheile aus den aufgenommenen Nah-

zungsmitteln. — Düngerlehre, eigentlich denbearbeitungsmittel; vollkommene und Bestandtheile und Zersetzung, Vereitung lische Wirkung der wichtigsten natürlichen Stoffe. — Lehre von der Bodenerichöpfung

- c) Organische Chemie;
Als Einleitung die Betrachtung der theoretischen Chemie. — Die Verbindungen — Unterschied zwischen Aequivalent und Atomgewichts mit Hilfe der chemischen Eigenschaften der Elemente und der Dampfdichten, der spezifischen Wärmehinhalte; — ein- und mehrwerthige Elemente zusammengesetzte Radikale; isomere Verbindungen und rationale Formeln.

Zur Erläuterung des Durchgenommenen zu machen. Hierauf folgt die Entwicklung der Wissenschaft und für Praxis (insbesondere Fütterungslehre und Gewerbe) wichtigsten organischen Verbindungsgruppen: 1. der Proteinstoffe, 2. der Gruppe der fetten Alkohole und Säuren, 3. der Fette, 4. der Cyanverbindungen und des Harnstoffes (Harnsäure etc.), 5. der Pflanzen Säuren, 6. der wichtigsten aromatischen Alkaloide.

C. Fachwissenschaft

I. Ackerbaulehre:

a) Bodenkunde.

Verwitterungsprozeß. Die Zusammenhänge, seine einzelnen Bestandtheile und chemischen Eigenschaften. Betrachtungen vom naturwissenschaftlichen und praktischen Standpunkte. Bedeutung der Ackerfrucht und wohl im Einzelnen, als auch in ihrer Bedeutung für die Pflanzenproduktion.

Dieser Unterricht in der Bodenkunde die Beziehungen der einschlägigen Naturwissenschaften schärfer betont werden soll. Die Seite des Stoffes mehr in als ein ergänzender Theil der Agrarkultur.

b) Geräte- und Maschinenkunde:

Die gebräuchlichsten landwirthschaftlichen Maschinen vom theoretischen und praktischen Standpunkte.

c) Pflanzenproduktionslehre:

aa) Allgemeine;

Entwässerung, (Drainage) Ziel und Zweck. Boden-Mischungen. Düngung des Bodens. Saat- und Erntekunde.

bb) Spezielle;

Anbau der Getreidepflanzen, der Leguminosen, der Futterkräuter und dergleichen.

cc) Wiesenbau.

dd). Obftbau:

Die Anzucht und Vereblung der jungen Obftbäume. Anpflanzung der Obftbäume. Pflege derselben. Die wichtigsten Obftsorten. Die Verwerthung des Obftes.

II. Thierproduktionslehre:

- a) Allgemeine Thierzuchtungslehre, einschließlich der Lehre über Bau und Einrichtungen des Thierkörpers.
- b) Allgemeine Ernährungslehre, einschließlich der Lehre von der Gesundheitspflege, insbesondere der allgemeinen Grundsätze in Bezug auf Ernährungs-, Luft- und Orts-Verhältnisse.
- c) Spezielle Thierzuchtungslehre:
 1. Rindviehzucht,
 2. Pferdezucht,
 3. Schafzucht,
 4. Schweinezucht,
 5. Bienenzucht.
- d) Lehre von den Krankheiten der Haus-Säugethiere mit Beschränkung auf die Darstellung der Ursachen, der Erscheinungen und des Verlaufes der wichtigsten akuten Krankheiten, und unter Berücksichtigung der Thierseuchen, ihrer Erkennung und der gegen solche zu ergreifenden Sicherheitsmaßregeln.

III. Landwirthschaftliche Betriebslehre mit volkswirthschaftlicher Begründung:

Allgemeine Einleitung. Die Bedingungen des landwirthschaftlichen Betriebes.

Verhältniß der Haupt-Kultur-Arten zu einander. Die Düngung und Ersatz in wirthschaftlicher Beziehung. Die Fruchtfolge, sowie die Hauptbewirthschaftungs-Systeme. Die Wahl und Zusammensetzung des Nutzviehstandes. Die Verbindung technischer Nebengewerbe mit der Landwirthschaft. Die Leitung der Wirthschaft. Die Buchführung. Allgemeine Grundsätze für die Werthschätzung der Landgüter.

IV. Die landwirthschaftlich technischen Gewerbe. Mülerei. Brodbereitung. Stärke- und Zuckersabrikation. Brennerei. Brauerei. Molkenwesen etc.

V. Angemessene Exkursionen mit geeigneten Demonstrationen.

4.

Als Gegenstände, welche auf Ackerbauschulen in besonders günstig gelegenen Gegenden mit einem stark begüterten und vermögenden Hofbesitzer-Stande bei überhaupt weiter gehenden Ansprüchen an den landwirthschaftlichen Betrieb oder in besonderen höheren Kursen zu lehren sein würden, sind zu bezeichnen:

1. Die Werthschätzung der Landgüter. Entwicklung der einschlägigen Grundsätze und praktische Anwendung derselben auf die Taxation einzelner Gutsbestandtheile und ganzer Landgüter; dieser Unterricht würde sich dem in der landwirthschaftlichen Betriebslehre anzuschließen haben.
2. Die landwirthschaftliche doppelte Buchhaltung. Entwicklung der für solche anzuwendenden Grundsätze und Einführung in das System dieser Buchhaltungsform durch praktische Behandlung eines Beispiels.
3. Garten- und Gemüsebau.

5.

Vom Unterrichte auf Ackerbauschulen b
an Zeit oder an geeigneter Vorbildung b
Studium in den betreffenden Fächern, zur
vortretenden Wichtigkeit dieser, füglich au

1. der Unterricht in todtten und in

2. der Unterricht in der deutschen

3. der Unterricht im Landwirthscha

Die hiernach veränderte Redaction de
wird in der nun folgenden Debatte als g
Referenten und Korreferenten, dem im B
beigetreten ist, behandelt.

Zu Debatten gab dieser gemeinsame
Betreff der Nr. 1 und der Nr. 6 Anlaß,
und Zweckes der in Rede stehenden Ackerl
der Frage, inwiefern eine besondere Du
Freiwilligen-Dienste mit dem Besu
bunden sein soll.

Graf Vorries erläuterte seinen Staa
der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle zu
bei er unter Anderem auf seinen im Geller L
wies und rücksichtlich der betonten Hervorl
Begründung bei der Betriebslehre in den
Stellung dahin präcisirte, daß er sich nur
klären können, als damit in geeignet schei
einer derartigen Ausdehnung des Lehrpl.
ein für alle Fälle zwingender Nachdruck dar

Rücksichtlich der Nr. 1 der Vorschläg
seine abweichende Meinung aufrecht erhal
seht veränderte Fassung, wonach die Ackerba
sein sollen für Landwirthe, die selbststä
übernehmen wollen, und für jene jungen
auf größeren Gütern zu werden beabsicht
heblichen Unterschiede, die sich auch in d
machen müssen, welche in Betracht komm
mehr oder weniger kleinen Bauergutes und
schaft, seien in seinen Augen zu bedeutent
sammenwerfen und eine und dieselbe An
die Einen und Anderen bestimmt. Möge
Kategorien die Anstalten besuchen, so dürft
nicht hervortreten.

Gerade aus dem zugestandenen Umstaa
tigen Beamten diese Schulen frequentiren,
folge, wurde von Seiten des Referenten u
ten als beseitigt oder doch entkräftet betra

Ein Mitglied aus Ostpreußen konn
größeren Bildung der betreffenden Klasse
in der Kultur vorgeschrittenen Provinze
zu glauben, daß der bei jenem Lehrplan
fuß auch nur entfernt ausreichen könne, u
terien mit Augen zu bewältigen.

Dasselbe Mitglied führte bei dieser G
hatte vorgehend, mit Lebhaftigkeit aus, b
Gegenstände in höherem Grade, als er vor

wältigt werden könnten, damit noch lange nicht die Garantie gegeben sei, daß letztere dadurch eine Qualifikation zum einjährigen Freiwilligen-Dienst erlangten, weil es sich dabei um eine gesellschaftliche und sprachliche Bildung handle, ausreichend, um später den einjährigen Freiwilligen zum Offizier zu qualifiziren. Es scheine ihm darauf anzukommen, daß man in den neuen Provinzen erkenne, wie es sich bei dem einjährigen Freiwilligen-Dienste um nichts weniger als um eine Wohlthat und um eine Ersparniß handle, sondern im Gegentheil um eine in den späteren Lebensjahren sich erst recht bemerklich machende größere Last und zugleich um erhöhte Ausgaben.

Gegen die Nr. 1 wurde von Seiten des Geheimen Regierungsraths Baumstark nach seinen langjährigen Erfahrungen auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Unterrichts geltend gemacht, daß es jedenfalls unnöthig scheine, eine solche Definition aufzustellen, da man ja doch nicht in der Lage sei, in Rücksicht auf einen künftigen Lebensberuf, der noch geändert werden könne, den Einen oder Anderen etwa von dem Besuche einer solchen Ackerbauschule auszuschließen. Er würde jedenfalls vorschlagen, vor dem Worte „bestimmten“ das Wort „vorzugsweise“ einzuschalten. Wenn man übrigens den scharfen in den alten Provinzen bestehenden Unterschied, der zwischen den Akademien, als den der wissenschaftlichen Lehre dienenden höheren Anstalten, und den Ackerbauschulen, in denen der praktische Unterricht die Grundlage bilde, obwalte, sich klar vergegenwärtige, so müßte man zu der Ueberzeugung kommen, daß es bei den in Rede stehenden Ackerbauschulen um Institute sich handle, welche in der Mitte liegenden Bedürfnissen entsprechen sollen. Daraus folge aber, daß sich für diese Anstalten kein bestimmtes Prinzip aufstellen lasse; aber nur auf ein bestimmtes Prinzip könnten auch bestimmte Lehrpläne gegründet werden. In wie weit diese sogenannten theoretischen Ackerbauschulen ihren Lehrplan den Akademien oder den Ackerbauschulen der alten Provinzen nähern wollen und können, das werde in jedem einzelnen Falle abhängen von der verschiedenen Vorbereitung, Lebensstellung und Lebensbestimmung der Mehrzahl der Besucher, von der Gegend also, aus der diese Mehrzahl sich rekrutire. Lokalen, höchstens provinziellen Bedürfnissen Rechnung tragend, könnten und würden sie lokal und provinziell verschieden einzurichten sein. Von hohem Interesse sei ihm bei seiner vorjährigen Reise in England der Besuch einer dortigen neuen Ackerbauschule in Suffol gewesen, welche ihre Aufgabe sich dahin gestellt habe, den Söhnen der Mittellassen einen Unterricht zu ertheilen, der sie für alle praktische Berufsarten derart vorbereite, daß sie für die Gesellschaft ausgebildet seien, in der sie zu leben haben. Damit sei aber zugleich deutlich genug ausgesprochen, daß es sich dabei nicht sowohl um eine Ackerbauschule d. h. um eine Fachschule, sondern eigentlich um eine allgemeine Mittelschule handle. In ähnlicher Richtung würden sich auch die Ackerbauschulen, um die es sich hauptsächlich nach dem Vorgange der hannoverschen theoretischen Ackerbauschulen jetzt handle, bewegen. Das höhere Institut, auf das die Schüler später überzugehen hätten, würde bald das Polytechnikum, bald eine landwirthschaftliche Akademie sein.

Ein Mitglied aus Schlessen beschäftigte sich hauptsächlich mit der von dem Vorredner nachgewiesenen Verschiedenheit der Bedürfnisfrage und stellte in dieser Beziehung einander gegenüber die für das weniger kultivirte Oberschlessen vollständig angemessene und blühende Ackerbauschule in Poppelau, woselbst die Schüler noch alle wirthschaftlichen Arbeiten mit zu verrichten haben, und das Bedürfnis nach einem gehobenen Unterricht, welches schon in von dort nicht entfernten Theilen der Pro-

ving, z. B. in den Kreisen Reife und Gr
niß, gehe parallel mit der Frage der Ausl
zwischen die Handwerker-Fortbildungs-Schu
sich jetzt Provinzial-Gewerbeschulen stellen.

Nachdem noch der Vorsitzende historisch
Erweiterung des preussischen Staats, welch
bauschulen, wie solche in Hannover bestehe
dürfnis nach ähnlichen Anstalten auch in
vorgetreten sei; wie nach den von dem V
vorigen Jahre vorgetragenen Wünschen, de
schulen mit Staatsmitteln zur Seite zu st
Lage gekommen sei, sich ein Gutachten da
Kennzeichen der nach der Ansicht des Kol
subventionirenden Ackerbauschulen eigentli
ferner die verschiedenen Klippen, zwischen
wegen, und die Schwierigkeit der Abgrenzu
auch gegenüber den Real- und Fortbildun
engeren praktischen Berufsanstalten geschill
gemeinsamen Vorlagen des Referenten und
dürfen, daß mit dieser Vorlage nur die G
len, über die ersichtlich hinauszugehen od
rückzubleiben mit der Aufgabe derjenigen
erscheine, die zur Unterstützung durch Staat
des-Oekonomie-Kollegium beabsichtige. W
fassung theile, so daß es sich also nur um
ihren Kardinalpunkten nicht alterirt werde
der in Rede stehenden Anstalten in Frage
Vorsitzender sich für ermächtigt halten, vor
einzelnen Theile der Vorlage abzu sehen, u
den folgenden Schlufsantrag zu schreiben:

Schlufsantrag des Referenten

Kollegium wolle beschlie
Sr. Excellenz auf die Vorl
zu erwidern, daß solche the
geeignet seien, Bewilligung
aus Staatsfonds zu empfa
gabe der in dem von beide
einstimmend vorgelegten P
genstände ihren Lehrplan fe

Das Kollegium trat der A
den bei, und nahm mit grof
achten Schlufsantrag und
Plan des Referenten und R

Als nicht einbegriffen in denselben gilt
Verhältniß solcher Ackerbauschulen gegenüb
willigen-Dienst regeln will.

Der Herr Minister legte in diese
der Staats-Regierung dar. Man stoße, be
Landestheilen rücksichtlich des Militärdienst
Gespensterfurcht, während in Altpreußen

*) Durch Verfügung vom 15. Mai hat d
Lehrplan gebilligt — mit Ausschluß der Post
daß bei Forderung von Staatssubventionen d
ten sei.

scheine, der Militärpflicht zu genügen, und auch dort nicht daran denke, durch gewisse Erleichterungen den Ackerbauschulen eine Art Privilegium gegenüber anderen Staatsunterthanen zu verschaffen. Der Herr Minister gab dabei denjenigen, welche für das Gedeihen der Ackerbauschulen in den neuen Provinzen ohne ein solches Privilegium eine gewisse Sorge hegen, zur Erwägung, ob es nicht viel ehrenvoller und wirksamer sein werde, wenn diese Anstalten sich bemühen, ihre Schüler so auszubilden, daß sie der Mehrzahl nach das von ihnen verlangte einjährige Freiwilligen-Examen so gut und leicht bestehen, daß sich an den Besuch der Anstalt von selbst die Zuversicht knüpfe, daß die von dort Kommenden dieses Examen nicht zu fürchten brauchen. Die hierin liegende Empfehlung dürfte doch wohl gewichtiger sein, als die Ertheilung eines Privilegiums, und so viel er wisse, sei wenigstens bei einer, wenn nicht bei mehreren dieser Anstalten, dieser günstige Fall schon eingetreten.

Geheimer Regierungs-Rath Baumstark präcisirt seine Ansicht über diesen Punkt durch eine zum Protokolle nachträglich eingereichte schriftliche Erklärung dahin:

- 1) daß diese Frage zum Lehrplan gar nicht gehört,
- 2) daß die Unterrihtung, welche diese Ackerbauschulen gewähren werden, durchaus unzureichend sei, um den sonst geforderten Gymnasial- und Realschulen-Unterrichtungsgrad, der den ganzen Menschen erfasse und ausbilde, zu ertehen,
- 3) daß, wenn den betreffenden Ackerbauschülern dieses Beneficium gewährt werde, solche Studirende von Akademiceen, welche Tertia des Gymnasiums und der Realschule absolvirt, aber nicht in Secunda geseßen hätten, den Ackerbauschülern gegenüber in unverdientem Nachtheile sein würden.

Von anderer Seite, namentlich von Seiten des Korreferenten wurde bestritten, daß es sich in dem Vorschlage um Ertheilung eines Privilegiums handle, und hervorgehoben, daß es Gegenden gebe, wo die Bauern es als eine Art Schimpf ansehen, wenn ihren Söhnen es nicht gelinge, zum einjährigen Freiwilligen-Dienste zugelassen zu werden; daraus folge, daß, wenn die Ackerbauschule ihnen weniger Aussicht in dieser Beziehung gewähre, sie ihre Söhne der Realschule oder dem Gymnasium überweisen würden.

Dagegen wurde von Anderen geltend gemacht, daß wenn auch diesen Schulen nicht ein Privilegium in dem Sinne zugetheilt werden solle, daß ohne Weiteres durch den Besuch der Schule die Berechtigung zu dem Freiwilligen-Dienst erworben werde, für diese Anstalten doch insofern ein Privilegium verlangt werde, daß man die Schüler der Ackerbauschulen dispensiren wolle von dem Nachweise gewisser Kenntnisse und Fertigkeiten, z. B. in fremden oder todten Sprachen, unter dem Vorgeben, daß andere Kenntnisse, Fachkenntnisse, die sie auf der Schule erwerben, die Stelle jener ersetzen könnten. Es werde damit thatsächlich eine günstigere Stellung für diese Schüler, als für die Schüler anderer Schulen beansprucht, und außer Acht gelassen, ob denn vom allgemeinen und namentlich vom Standpunkte der späteren Qualifikation der Freiwilligen zum Offizier die in Rede stehenden Fachkenntnisse einen Ersatz für jene anderen Kenntnisse und Fertigkeiten zu bieten vermögen.

Der Gedanke, den dreijährigen Dienst für eine Art Schande zu halten, sei doch, wenn er im Bauernstande Wurzel und Ausbreitung finden sollte, für das Prinzip der allgemeinen Wehrpflicht und der Wehr-

fähigkeit des Vaterlandes höchst bedenklich, d
Vorschub zu leisten.

Bei der nun folgenden Abstimmung
Nr. 6 mit allen gegen sieben Stimmen

VI. Vorlage Sr. Excellenz des die landwirthschaftlichen Angelegen narr 1868, betreffend die Maßrege des Real-Kredits

A. Die Vorlage soll

Nachdem die Zinsbeschränkungen auch si
durch das Bundesgesetz vom 14. November 1
sind, ist dadurch eine neue Veranlassung gebote
Realkredits geeigneten Maßregeln scharf ins Au
Sie deshalb, eine Aeußerung des Landes-Dele
einzuholen, welche Vorschläge dasselbe in dieser
der Verbesserung der Hypotheken- und Subha
sechs östlichen Provinzen der Monarchie, glaub
ob insbesondere die Einrichtung einer Central-
licher Zeitung mit Zweiganstalten in allen Pro
preussischen Bank für Personalkredit, als ein
jetzigen Systeme von provinziellen Pfandbriefs
sein würde.

Berlin, den 6. Januar 1868

Der Minister für die landwirthschaftlichen
v. Selchow.

• An

den Herrn Vorsitzenden des Landes-
Oekonomie-Kollegiums.

B. Referat des Herrn General-L v. Rabe über die Vorlage Sr. Excel nisters für die landwirthschaftlichen 6. Januar 1868, betreffend die Maßr des Real-Kredits

Die Aufhebung der Zinsbeschränkung dur
14. November v. J. hat den Grundbesitz in P
östlichen Provinzen, bei seiner starken Verschult
gestürzt, welche durchzumachen er alle seine Krä
sonders hart aber wird er getroffen dadurch,
mittelbar eine ungenügende Ernte gefolgt ist,
äußersten Nothstande geführt hat. Gezwungen
führung seiner Wirthschaften in Anspruch zu
scheinlich ein Zinsfuß für die erforderlichen

geradezu unerschwinglich ist. Sollen die ruinirenden Folgen hiervon vermieden werden, so müssen dem Grundbesitze feste Kapitalien zu erschwinglichen Zinsen zugeführt werden, und es ist die Frage, in welcher Form und durch welche Institutionen dies am zweckmäßigsten geschehen kann, eine brennende geworden.

Die provinziellen Pfandbriefs-Institute haben sich nun vollständig bewährt, sie haben in neuester Zeit gezeigt, daß sie allein dem Grundbesitz sichere Hülfe leisten können, denn alle Aktien-Gesellschaften, welche diese Hülfe ebenfalls gewähren wollten, haben sich hierzu vollkommen unfähig erwiesen, wenn die geringen Darlehne, die sie ausgegeben haben, mit denjenigen verglichen werden, welche die Pfandbriefs-Institute in gleicher Zeit den Grundbesitzern verschaffen konnten.

Von Aktien-Gesellschaften wird nach diesen Erfahrungen wohl Niemand mehr gründliche Abhülfe der Creditnoth des Grundbesitzes erwarten, wenn schon die Bildung von solchen gewiß nicht erschwert werden darf, da auch selbst die geringste Hülfe nicht zurückgewiesen ist. Aber wird von vielen Seiten behauptet, auch die provinziellen Pfandbriefs-Institute haben nicht genügende Hülfe gewährt, und deshalb soll eine Central-Bank für Realkredit vom Staat gebildet werden. Zu leugnen ist nicht, daß die Pfandbriefs-Institute allen Ansprüchen nicht genügen, es ist nur die Frage, ob diesen Ansprüchen überhaupt genügt werden kann. Es ist zuzugeben, daß diese Institute mit ihren Beleihungen weiter gehen und daß sie dieselben günstiger für die Kreditnehmer geben könnten. Allen Ansprüchen zu genügen ist ihnen aber ebenso unmöglich, wie dies einem Staats-Institut unmöglich sein wird, weil sie eben, bei der schon vorhandenen, in vielen Fällen zu hohen Verschuldung einen Umfang erreicht haben, dem kein Credit-Institut folgen kann. Die Mängel der vorhandenen Pfandbriefs-Institute werden leicht beseitigt werden können, wenn die Staats-Regierung nur nicht zu ängstlich in der Bestätigung ihrer Beschlüsse sein wollte, welche dahin streben, den Pfandbriefs-Credit zu erweitern und ihn günstiger zu gewähren, wenn sie mehr Vertrauen zur Sachkenntniß und Solidität dieser bewährten Institute fassen wollte. Wenn aber diese Ängstlichkeit in Rechnung gezogen wird bei der Genehmigung von erweiterten Anleihen, für welche die Staats-Regierung keine Garantie leistet, wie darf gehofft werden, daß ein Staats-Credit-Institut mit seinen Anleihen weiter gehen würde, als die bestehenden Pfandbriefs-Institute, da ja für seine Anleihe eine Staatsgarantie eintreten muß. Geht aber dies Institut in seinen Anleihen nicht weiter als die Pfandbriefs-Institute, so nützt es Nichts, hat dagegen entschiedene Bedenklichkeiten. Jedes Credit-Institut muß möglichst freie Bewegung haben, es muß besonders, selbst ein Realkredit-Institut, die Persönlichkeit des Kredituchenden oder des Beliehenen berücksichtigen, und diese Rücksichten kann und wird ein Staats-Institut viel weniger nehmen als die Pfandbriefs-Institute. Staats-Credit-Institute von Beamten verwaltet, auf deren Anstellung und Entfernung die Schuldner keinen Einfluß haben, die durch feste Instruktionen gebunden sind, werden einem Schematismus verfallen, der bei derartigen Geschäften nur bedenklich, ja verderblich werden kann. Sie werden dort keine Schonung üben dürfen, wo eine solche den Schuldner noch retten kann, weil die Instruktion dies nicht zuläßt und vielleicht, wenn diese es zuläßt, Anleihe gewähren oder Schonung üben, wo es der wahren Sachlage nach nicht gerechtfertigt ist, weil ihnen die nothwendige Sach- und Personen-Kenntniß fehlt. Wie anders stehen dagegen die Pfandbriefs-Institute mit ihren Beamten. Die-

selben sind Standesgenossen und von solchen gewählt, stehen mit den Kreditnehmern im täglichen lebendigen Verkehr, kennen daher ihre Verhältnisse genau und werden stets geneigt sein, so weit es die Sicherheit des Instituts zuläßt, alle irgend möglichen Rücksichten zu nehmen.

Das Wahlrecht der Beliehenen ist von der größten Wichtigkeit für dieselben, und dies kann ein Staats-Institut nie gewähren.

Auch würde ein Staats-Institut das ganze Kreditwesen nothwendig centralisiren, der Realkredit verträgt dies aber durchaus nicht, gerade er muß provinziell behandelt werden.

Die Absatzverhältnisse und die Kapitalbewegung für den Grundbesitz sind nach den Provinzen viel verschiedener, als für alle übrigen Gewerbe, und wenn diese Verschiedenheit nicht gekannt und beachtet wird, können dadurch große Nachtheile erwachsen.

Freilich könnte ein Staats-Institut wesentliche Vortheile dadurch bieten, daß es ein einheitliches Papier an die Börse brächte, was allerdings einen weiteren Markt und dadurch einen besseren Cours gewinnen würde. Vielleicht auch würde ein solches Institut die Anlehen in baarem Gelde, statt in Cours habenden Papieren gewähren, was ebenfalls ein wesentlicher Vorzug wäre. Indessen würde letzteres auch den Pfandbriefs-Instituten möglich sein, wenn ihnen nur bei der Benutzung ihrer Fonds größere Freiheit gegeben und die Verhaftung derselben an die Gläubiger nicht allzu eng begriffen würde.

Will der Staat durch das Kredit-Institut dem Grundbesitz nicht aus eigenen Mitteln bedeutende Kapitalien zuführen, so erscheint ein solches den Pfandbriefs-Instituten gegenüber nicht zu empfehlen zu sein. Ist aber der Staat geneigt, bedeutende materielle Hülfen dem Grundbesitz zu gewähren, so würden auch die provinziellen Pfandbriefs-Institute hierzu die besten Gelegenheiten bieten. Keines derselben würde sich wohl weigern, vom Staate eine oder mehrere Millionen anzunehmen, um sie hinter den Pfandbriefen an kreditwürdige Grundbesitzer auszuleihen, wenn diese Kapitalien zu mäßigem Zins und mit einer Amortisations-Verpflichtung von 1—2 Prozent hergegeben würden. Bei dieser Art der Ausleihung würde der Staat die Gewähr haben, daß die Kapitalien möglichst sicher gestellt würden, weil den Pfandbriefs-Instituten die Gut- und Personen-Verhältnisse bekannt sind, und die kollegialische Behandlung der Geschäfte bei diesen Instituten würde Garantie gegen parteiliches, der bekannte Charakter derselben für schonendes, aber doch, so weit es die Sicherheit erfordert, strenges Verfahren gewähren. Der Staat könnte ja auch über die haftende Hypothek hinaus sich von den Instituten eine weitere Garantie geben lassen, so daß er volle Sicherheit gewönne, besonders da sein Aufsichtsrecht ihm stets klaren Einblick in das Geschäftsverfahren giebt.

Referent giebt hiernach dem hohen Kollegio anheim, die gestellte Frage dahin zu beantworten:

1. daß, um die üblen Folgen der Aufhebung der Zinsbeschränkung vom Grundbesitz abzuwenden, in allen Provinzen, wo bisher Pfandbriefs-Institute noch nicht bestehen, die Einrichtung sol nach den bewährten Grundsätzen, auf welchen die alten berul i, zu befördern,
2. die Ausdehnung der Wirksamkeit der bestehenden, wenn sich n Bestreben dazu zeigt, zu befördern, namentlich aber zu gestat n, daß bei Gewährung von Darlehen die Differenz zwischen i m Börsen- und dem Parikours durch Vorschüsse aus den Fonds e-deckt werde;

3. von der Errichtung eines Central-Kredit-Instituts dagegen abzu-
sehen, wohl aber diejenigen Baarmittel, welche solchem Institut ge-
geben werden sollten, dem Grundbesitz durch die Pfandbriefs-In-
stitute zufließen zu lassen;
4. Aktien-Gesellschaften, welche dem Grundbesitz Kapitalien zuführen
wollen, so weit es sich mit den allgemeinen staatlichen Regeln ver-
trägt, die Bestätigung nicht zu versagen;
5. die Einrichtung von Hypotheken-Tilgungsklassen in allen Provinzen
und Beförderung derselben dadurch, daß die Tilgung bei allen
Hypotheken stipulirt wird, welche von Staatsbehörden ausgeliehen
werden, anzubahnen.

Lebnian, z. 3 Berlin, den 30. Januar 1868.
von Rabe.

C. Referat des Herrn Grafen v. Borries, Excellenz, über die Vorlage Sr. Excellenz des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten vom 6. Januar 1868, betreffend die Maßregeln zur Förderung des Real- Kredits.

Die Klage, der Grundbesitz kann das für seine Bedürfnisse erforder-
liche Kapital zu angemessenen Zinsen nicht erlangen, ist in neueren
Zeiten immer allgemeiner, immer lebhafter geworden. Die Aufhebung
der Beschränkung der Höhe des Zinsfußes auch beim Grundbesitz ist
nicht geeignet, diese Verlegenheiten zu heben, läßt im Gegentheile eine
Verschlimmerung der desfallsigen Schwierigkeiten besorgen. Es ist daher
völlig begründet, an kompetenter Stelle die Ursachen dieses für die Wohl-
fahrt des Staates höchst bedenklichen Nothstandes und die etwa geeigneten
Mittel zur Abhülfe in reife Erwägung zu ziehen. Es soll durch die nach-
stehenden Zeilen versucht werden, eine solche reife Erwägung durch das
königliche Landes-Oekonomie-Kollegium vorzubereiten.

Die Erträge von Grund und Boden lassen sich auch bei der ratio-
nellsten Bewirthschaftung nicht willkürlich steigern; sie erhöhen sich mit
dem Umfange der Oekonomie auch nur nach dem Verhältniß derselben,
sobald die letztere zu den Betriebskosten in einem angemessenen Verhält-
niß steht, nicht aber in einer steigenden Progression. Es sind ferner
die Preise der Erträge von Grund und Boden nicht allein den Handels-
Konjunkturen unterworfen, sondern die Erträge selbst auch noch durch
Witterungs- und andere Verhältnisse bedingt und daher alljährlich sehr
ungleich, können sogar auf einen gänzlichen Mangel an Reinertrag herab-
gehen. Wenn freilich der Grundbesitz die Mittel zur Befriedigung der
unentbehrlichsten Lebensbedürfnisse liefert und in Folge des Ausfalls der
Ernten oder erheblicher Zufuhren ein gewisses Schwanken in den Preisen
stattfindet, so halten sich diese, mit Ausnahme vorübergehender außerge-
wöhnlicher Ereignisse, doch auf einer im Ganzen nur sehr langsam steigen-
den mäßigen Höhe, weil bei der allgemeinen Verbreitung der landwirth-
schaftlichen Erzeugnisse und bei den mannigfachen Selbbedürfnissen des
Grundbesitzes Angebot und Nachfrage sich im Großen und Ganzen das
Gleichgewicht halten.

Aus diesen Verhältnissen des Grundbesitzes ergeben sich für dessen Kreditverhältnisse die nachstehend wichtigen Folgen:

1. Der Grundbesitzer kann, soll er bestehen und auch Missernten ohne Gefährdung überwinden, soll er Kapitalien zu Verbesserungen rentabel aufwenden können, nur mäßige Zinsen zahlen.
2. Der Grundbesitzer kann, soll er nicht allmählig, besonders auch in Folge der von Zeit zu Zeit durch den Erbgang eintretenden Abfindungen, völlig verschuldet werden, seine Anlehen nur in längeren Zeiträumen allmählig durch alljährlich neben den Zinsen zu zahlende geringe Beträge abtragen. Es können dem Grundbesitzer daher nur Anlehen auf längere Zeiten ohne Gefahr der Kündigung und mit einem allmählichen Abbau wirklich nützen; darauf gerichtete Einrichtungen sind für den Grundbesitz ein in seinen Verhältnissen begründetes Bedürfnis.

Wesentlich verschieden davon steht die Industrie. Sie hat in der Ausdehnung ihrer Produktion keine Grenze. Je größer das Kapital ist, mit dem die Industrie arbeitet, desto wohlfeiler kann sie produziren, desto wohlfeilere Preise stellen, den Markt beherrschen, und damit steigt auch der Reingewinn. Ist ein Zweig der Industrie nicht mehr gewinnbringend, so ist es, in vielen Fällen wenigstens, thunlich, sich einem anderen, rentabeleren Zweige zuzuwenden.

Aus diesen Gründen kann die Industrie höhere Zinsen zahlen, rascher, wenn das Geschäft überhaupt geht, ihre Anlehen abtragen, als es dem Grundbesitzer möglich ist. Die Industrie gewinnt in Deutschland, namentlich auch in Aktien-Unternehmungen, von Jahr zu Jahr immer größere Ausdehnung, und derselben fließen bei den von ihr zu gewährenden und gewährten höheren Zinsen, als es dem Grundbesitzer möglich ist, von Jahr zu Jahr diejenigen Summen immer mehr zu, welche früher den Grundbesitz, als der seiner Zeit fast allein Kapitalbedürftige, zu mäßigen Zinsen erhielt.

Ferner eröffnen die alljährlichen Anleihen, nicht allein europäischer, sondern auch überseeischer Staaten, mit hohen Zinsen und mit nicht selten auch noch außerdem erfolgenden Prämien den Kapitalien in Deutschland in neueren Zeiten einen Abfluß, wie es in diesem Umfange früher jedenfalls nicht der Fall gewesen ist.

Diese Kapital-Anlagen werden durch einen der Gegenwart eigenthümlichen, allmählig bis in die untersten Schichten der Gesellschaft gedruckenen Charakterzug befördert, welcher einen hohen Zinsgenuß höher achtet, als Sicherheit des Kapitals, während bis vor etwa 20 Jahren noch das umgekehrte Verhältniß sehr verbreitet war. Das sind nach meiner unmaßgeblichen Ansicht die Ursachen der gegenwärtigen Schwierigkeit für den Grundbesitz, Kapital zu mäßigen Zinsen auf lange Perioden zu erlangen.

So lange die Kapitalinhaber nicht, durch die Erfahrung schwerer Verluste gewarnt, wiederum Sicherheit des Kapitals durch Realcredit höher stellen, als einen hohen Zinsgenuß, wird schwerlich eine gründliche Abhülfe der gegenwärtigen schwierigen Lage des Grundbesitzes zu schaffen sein.

Dagegen fragt es sich, ob dieser Nothstand sich nicht mildern läßt und ob namentlich sich in den zur Vermittelung von Kapital für den Grundbesitz vorhandenen Instituten nicht Mängel finden, durch deren Abstellung die Kreditbedürftigkeit des Grundbesitzes mehr wie gegenwärtige Befriedigung finden dürfte.

Diese Frage glaube ich bejahen zu dürfen und erlaube mir in dieser Beziehung die nachstehenden Vorschläge dem verehrlichen Kollegio unmaßgeblich zu unterbreiten.

1. Wie für die Erzeugnisse der Industrie und des Handwerks der Kaufmannsstand die erleichternde Vermittelung zwischen Produktion und Konsumtion beschafft, so sind vermittelnde Einrichtungen für diejenigen, welche Kapitalien verzinslich anlegen wollen, und diejenigen, welche dasselbe suchen, gleichfalls von großer Wichtigkeit. Für den Grundbesitz sind solche Einrichtungen um so wichtiger, weil bei geeigneter Einrichtung solcher Institute im Verlande der Kredit dadurch vermehrt wird, ja sie sind für den Grundbesitz sogar unentbehrlich, weil nur dadurch Sicherheit vor vorzeitigen Ründigungen und die Möglichkeit einer allmäligen Amortisation des Kapitals geschaffen werden kann. An solchen Instituten fehlt es in der preussischen Monarchie im Großen und Ganzen nicht. Es sind dieses die Pfandbrief- und Kredit-Institute, sowie die Hypothekenbanken. Nach der Nr. 7, 8, 9, der Zeitschrift des königlich preussischen statistischen Bureau's von 1867, redigirt vom Vorstande desselben, bestehen an derartigen Instituten:

A. in den alten Provinzen:

1. die schlesische Landschaft,
2. das ritterschaftliche Kredit-Institut der fur- und neumärkischen Landschaft,
3. die pommersche Landschaft,
4. das Kredit-Institut der westpreussischen Landschaft,
5. der Kredit-Verein der ostpreussischen Landschaft,
6. der Kredit-Verein von Besitzern adliger Güter im Großherzogthum Posen,
7. das königliche Kredit-Institut für Schlesien,
8. der neue landwirthschaftliche Kredit-Verein für die Provinz Posen,
9. die neue westpreussische Landschaft,
10. der landschaftliche Kredit-Verband der Provinz Sachsen,
11. das Kredit-Institut für die obere und niedere Lausitz.

Ferner an Hypothekenbanken:

1. der Schaffhausen'sche Bank-Verein zu Köln,
2. der schlesische Bankverein zu Breslau,
3. die preussische Hypotheken-, Kredit- und Bank-Anstalt auf Aktien von Hermann Hendel zu Berlin,
4. die erste preussische Hypotheken-Aktien-Gesellschaft zu Berlin,
5. die preussische Hypotheken-Aktienbank zu Berlin,
6. die preussische Hypotheken-Versicherungs-Aktiengesellschaft zu Berlin,
7. der Hypotheken-Kredit-Verein zu Leubus, (Schlesien)
8. die pommersche Hypotheken-Aktienbank zu Köslin.

B. In den neuen Landestheilen:

I. in der Provinz Hannover:

1. die Landes-Kredit-Anstalt,
2. der ritterschaftliche Kredit-Verein für das Fürstenthum Lüneburg,
3. der ritterschaftliche Kredit-Verein für die Fürstenthümer Kalenberg, Göttingen, Grubenhagen und Hildesheim,
4. der ritterschaftliche Kredit-Verein für die Herzogthümer Bremen und Verden und das Land Hadeln. Dieser beleiht nicht, wie irrthümlich in dem angezogenen Zeitblatte angegeben ist, nur bis zu $\frac{2}{3}$ des Werths, sondern regelmäßig bis zur Hälfte, ausnahmsweise bis zu $\frac{2}{3}$ des Werths.

In den Landdrostelen Osnabri
Provinzial-Kredit-Institute; in
dessen Einrichtung bedacht.

II. Für Kurheffen:
die Landes-Kredit-Kasse zu Kassel.

III. Für Nassau:
die Nassau'sche Landesbank.

IV. für Frankfurt a. M.:
die Hypothekenbank zu Frankfurt.

Ob das Bedürfnis an solchen In-
stalten durch die vorstehend aufgeführten
nicht zu übersehen; die Berathung im
Kollegium wird solches näher herausste-
hen, daß die hohenzollernschen Fürsten
Institute schwerlich Befriedigung finden
des Fürstenthums Ostfriesland mit G
beschäftigt ist.

Ich beantrage daher ergebenst:
daß königliche Landes-Oekono-
dem Herrn Minister für die
beiten die thunlichste Unterstüt-
zung Ostfriesland zu empfehlen.

2. Die vierprozentigen Pfandbriefe
Kours von 83 bis 84 Prozent. Ein
Realkredit sicherer Papiere muß, auch
Richtung, das Kapital in Effekten in
Sicherheit anzulegen, in besonderen Ur-

Die 3 1/2 prozentigen Papiere der
welche nicht einst auf den großen Geld-
Sommer 1866 regelmäßig über Pari um
einige Prozent unter Pari.

Ich stehe den Verhältnissen der P
Urtheil über die Ursache des niedrigen K
Bei der Wichtigkeit dieses Punktes, erlau-
Borschlag:

im Landes-Oekonomie-Kollegi-
Frage mit den etwaigen Mit-
Erwägung zu unterziehen.

3. Eine planmäßige Amortisation
Instituten begründet sein. Ist dieses
ein großer, jedenfalls der Abhilfe bedür-
Anleihen sind beim Grundbesitz eine
mindestens kein Kredit-Institut ohne
werden sollte. In der Nothwendigkeit
eine Erhöhung der Sicherheit und die M
ohne Gefährdung der Sicherheit beleihen

Sofern also die obige Voraussetzung
unmaßgeblich anheim, das königliche La-
beschließen:

dem Herrn Minister für die La-
zu empfehlen, darauf hinwirke
Pfandbrief-Institute eine rege
besteht, auf deren baldigste Ein-

4. Verschiedene Kredit-Institute sind mit Rücksicht auf die Interessen ihrer bisherigen Schuldner und in der Hoffnung eines allgemeineren Herabgehens des Zinsfußes oder einer Aenderung des gegenwärtigen Abflusses des Kapitals zu Staatsanleihen und industriellen Unternehmungen der allgemein eingetretenen Erhöhung des Zinsfußes nicht gefolgt und beharren noch bei einem Zinsfuße von höchstens $3\frac{1}{2}$ Procent mit Anleihen auf Kündigung. Die unausbleibliche Folge dieses Verfahrens ist, daß solchen Instituten in den letzten Jahren gar keine oder nur ungenügende Geldgebote gemacht sind, und daß sie sich außer Stande befunden haben, neue Bedürfnisse des Grundbesitzes an Geld zu befriedigen.

So anerkennenswerth die Rücksicht auf die Interessen der älteren Schuldner auch sein mag, so ist sie doch eine einseitige, eine mit dem Zwecke solcher Institute unvereinbare und für den Grundbesitz höchst bedenkliche. Sie ist um so bedenklicher, wenn derartige Institute, wie z. B. die ritterschaftlichen in Hannover, gewissermaßen ein ausschließliches Privilegium besitzen. So beklagenswerth die Nothwendigkeit der Erhöhung des Zinsfußes ist, so würde deren fernere Unterlassung doch noch größere Nachtheile herbeiführen.

Ich beantrage daher:

das königliche Landes-Oekonomie-Kollegium wolle beschließen:

dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu empfehlen, darauf hinwirken zu wollen, daß diejenigen Kredit-Institute, welche gegenwärtig einen Zins unter 4 Procent gewähren und in neuerer Zeit wegen Mangel an Kapital nicht in der Lage gewesen sind, die Anträge auf Anleihen zu befriedigen, veranlaßt werden, eine angemessene Erhöhung des zu gewährenden Zinsfußes eintreten zu lassen.

Dabei darf ich noch auf das Bedenkliche hinweisen, wenn Kredit-Institute ihre Anleihen mit dem Rechte der Kündigung auch auf Seiten des Gläubigers machen.

Abgesehen davon, daß in Zeiten von Geld-Krisen durch ausgedehnte Kündigungen solche Institute in die äußerste Bedrängniß gerathen können, so wird dadurch die Möglichkeit herbeigeführt, wie wirklich vorgekommen ist, daß die Obligationen, sobald sie unter Pari stehen, aufgekauft und dann dem Institute gekündigt werden.

5. Nach ihren Statuten dürfen die Kreditvereine regelmäßig nur bis zur Hälfte des Werthes beleihen; diese Grenze ist zu eng, schließt den gesamten bis zur Hälfte verschuldeten Grundbesitz von der Wohlthat der Benutzung der Kreditvereine aus, deren Hälfte ein solcher Grundbesitz vorzugsweise bedarf. Diese Grenze kann, etwa unter angemessener Erhöhung des jährlichen Amortisations-Betrags, ganz unbedenklich ohne Gefährdung der Sicherheit der Anleihen bis zu $\frac{2}{3}$ des Werthes erhöht werden, da das überschießende Drittel der Gesamtheit aller beliebigen Grundbesitzungen gegen jede Gefahr deckt.

Ich beantrage daher:

das königliche Landes-Oekonomie-Kollegium wolle beschließen:

dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu empfehlen, in so weit die Statuten einzelner Kreditvereine eine Beleihung bis zu $\frac{2}{3}$ des Werthes noch nicht gestatten, darauf hinwirken zu wollen, daß eine so weit gehende Beleihung, etwa mit einem stärkeren Amortisations-Betrage, allgemein von allen Kredit-Instituten zugelassen wird.

6. Einzelne Kredit-Institute erfordern unbedingt die Verpfändung

bestimmter Grundstücke. Diesem Grund und öffentlichen Verbänden gar nicht rigkeit genügt werden, während die für Gemeinden und Verbände, z. B. ferungsverbände, von großer Wichtig-

Von einer solchen Verpfändung heit ganz unbedenklich abgesehen wer-

- 1) wenn die Gemeinde, beziehungs ist, die jährlichen Beiträge zur zubringen,
- 2) wenn zur Anleihe und der jährung und zur Amortisation erforder zuständigen Verwaltungsbe-
- 3) wenn nachgewiesen wird, daß zur Verzinsung und Amortisation feststeht und die etwaigen Rücktrieben werden können.

Ich beantrage daher:

das königliche Landes-Dele dem Herrn Minister für die zu empfehlen, so weit es b noch bedarf, auf eine Aend neten Richtung hinwirken zu

7. Die Sparkassen in der preußi mehr an Ausdehnung. Die Beträge Millionen. Gegenwärtig werden die Tassen regelmäßig in Staats- und o wird auch das kleine Kapital dem G selben früher, oft nur auf Handschei

Ich halte es für thunlich und n Kredit-Institute sich mit den Sparka bung setzen und deren entbehrliche S damit einzelnen Kredit-Instituten allj bertausende von Thalern zufließen, oder einen andern Abfluß nehmen.

Ich beantrage daher:

das königliche Landes-Oekonomie-Ro dem Herrn Minister für die zu empfehlen, auf eine I Institute mit den Sparkass Richtung hinwirken zu woll

8. Ob sich eine gesetzliche Besti gerichtlichen Depositen den Kredit-Inf es zur Zeit in Hannover, dem Ver Erfolg, zulässig ist, ohne weitere P richten überlassen werden können, vern niß der einschlagenden Verhältnisse in sehen, habe jedoch nicht unterlassen diese Frage in das Bereich der Bera

9. Aus gleichem Grunde bringe gliedern des Herrenhauses beantragte Ausstellung indossabeler Hypothekenbr nach meiner Ansicht vorübergehenden

etwaigen Geldbedürfnissen großer Grundbesitzer genügt werden können, dem wahren Bedürfnisse des Grundbesitzes nach Kapital auf lange Perioden mit allmäliger Amortisation und Sicherung gegen Kündigung wird durch jene Einrichtung nicht abgeholfen. Das ist nur durch Kredit-Institute möglich.

10. In der preussischen Monarchie wird das Einkommen von Grund und Boden zu Staatssteuern doppelt herangezogen, einmal ohne Rücksicht auf die Schulden durch die Grundsteuer und dann mit Rücksicht auf die Lasten und Zinsen durch die Klassen- und klassifizierte Einkommensteuer. Es ist hier nicht der Ort, sich über die Richtigkeit einer solchen doppelten Besteuerung zu äußern. Es mag diese doppelte Heranziehung des Grundbesitzes zu den Ausgaben des Staats, in welchen alle Interessen und Bedürfnisse Berücksichtigung finden, gerechtfertigt sein, zumal der gesamte Grundbesitz unter gleichen Verhältnissen, bei richtiger Veranlagung, gleichmäßig getroffen wird. Ganz anders gestaltet sich dieser Maßstab dagegen in seinen Wirkungen bei weiterer Ausdehnung für oft ganz einseitige Zwecke des kommunalen Lebens und führt bei der großen Verschiedenheit der Steuerkraft der einzelnen kommunalen Verbände zu einer höchst ungleichen Belastung des Grundbesitzes von ganz gleichen Verhältnissen. Ich halte es daher höchst bedenklich, die für Erfüllung aller Staatszwecke eingeführte doppelte Besteuerung des Grundbesitzes für die Erfüllung aller sonstigen öffentlichen Zwecke, mitunter ganz einseitiger Richtung, zu Grunde zu legen, und wie es scheint üblich werden zu wollen, den Grundbesitz zu Provinzial-, Kreis-, Gemeinde-, Kirchen- und Schulabgaben nach jener doppelten Steuer heranzuziehen. Allerdings ist es begründet, daß in vielen Fällen des kommunalen Lebens zur Bestreitung der daraus erwachsenden Ausgaben das Einkommen aus dem Grundbesitze höher als das Einkommen aus dem beweglichen Vermögen, sowie das unfundirte Einkommen heranzuziehen ist. Diese höhere Heranziehung des Grundbesitzes wird indessen schon ganz erheblich durch die Veranlagung nach der Grundsteuer getroffen, weil durch letztere das Einkommen von Grund und Boden ungleich höher besteuert wird, als durch die das Einkommen vom beweglichen Vermögen treffenden Steuern. Eine angemessene höhere Heranziehung des Grundbesitzes ist aber wesentlich verschieden von der in der Verwaltung jetzt immer mehr Eingang findenden, freilich ganz bequemen doppelten Heranziehung des Einkommens von Grund und Boden nach der Grundsteuer und dann nach der Klassen- und klassifizierten Einkommensteuer. Eine solche Heranziehung des Grundbesitzes zu allen möglichen öffentlichen Zwecken führt unvermeidlich zur Ueberlastung, schwächt die Kreditfähigkeit des Grundbesitzers, dessen Neigung, ja dessen Befähigung zur Verbesserung, und birgt, bei einiger Verschuldung, namentlich im Falle etwaiger Mißernten, die Quelle großer Verlegenheiten.

Es ist in der That hohe Zeit, bei der ohnehin schon bedrängten Lage des Grundbesitzes von dieser eben so unrichtigen als dem Grundbesitze und damit dem Gesamtwohle nachtheiligen doppelten Heranziehung desselben zu kommunalen Ausgaben zurückzugehen.

Ich gestatte mir daher den ergebensten Antrag:

das königliche Landes-Oekonomie-Kollegium wolle, unter ausdrücklicher Anerkennung, daß zu kommunalen Zwecken auf dem kirchlichen wie bürgerlichen Gebiete das Einkommen aus dem Grundbesitze verhältnißmäßig im Allgemeinen stärker als das unfundirte Einkommen, so wie das Einkommen aus dem beweglichen Vermögen heranzuziehen ist, doch eine Heranziehung des

Grundbesitzes nach der Grundsteuer und daneben auch nach der Klassen- und klassifizirten Einkommensteuer keinesweges als jenem Grundsatz entsprechend, sondern für eine unverhältnißmäßige, den Grundbesitz bedenklich belastende, dessen Kredit gefährdende, die Neigung zu Verbesserungen lähmende Heranziehung zu Kommunalausgaben erklären und zugleich den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu ersuchen, dahin wirken zu wollen, daß von einer solchen Art und Weise der Heranziehung des Grundbesitzes zu kommunalen Ausgaben abgesehen und nach richtigeren Grundsätzen jedesmal der einzelne Fall, unter Beachtung aller dabei in Betracht kommenden Umstände, behandelt werde.

11. Wenn ich vorstehend nach meiner unmaßgeblieben Ansicht die zu einer Hebung und Erleichterung des Credits des Grundbesitzes ausführbaren Maßregeln zu bezeichnen mir erlaubt habe, so wende ich mich schließlich zu der eigentlich gestellten Frage:

ob in der Errichtung einer Central-Hypothekenbank unter staatlicher Leitung mit Zweiganstalten in allen Provinzen, nach Analogie der preussischen Bank für Personalkredit, eine Hülfe und vielleicht ein Ersatz für die provinziellen Institute zu finden sein möchte.

Ich gestehe offen, daß ich der Bewegung des großen Geldmarktes zu fern gestanden habe, um die Ausführbarkeit und den wahrscheinlichen Erfolg eines solchen Projectes vollständig übersehen zu können. Ich vermag diese Frage nur nach den Erfahrungen zu beurtheilen, welche ich in Hannover über die Wirksamkeit der Landes-Kredit-Anstalt und die provinziellen Anstalten gewonnen habe.

Danach halte ich einen Ersatz dieser provinziellen Anstalten durch ein großes Institut in Berlin und folgeweise auch die Uebernahme der Verpflichtungen jener Institute seitens der neu zu gründenden einzigen Anstalt mit kaum zu überwindenden rechtlichen Schwierigkeiten verbunden.

Hiervon aber auch völlig abgesehen, so kann ich die Bedenken nicht zurückhalten, daß ein solches Institut in Berlin den Bedürfnissen des Grundbesitzes von mittlerem Umfange und gar des Bauernstandes schwerlich genügen wird:

a) die Entscheidung auf den Antrag um Beleihung muß rasch und ohne große Weiterungen, namentlich in Ansehung von Bescheinigungen und Taxationen erfolgen. Das ist nur bei einer Verwaltung möglich, deren Mitglieder den Verhältnissen nahe stehen und daher sich leicht ein zutreffendes Urtheil über die Ertrags- und folgeweise Kreditfähigkeit bilden können; bei einer Verwaltung, welche nicht zu fern ist.

Darin liegt der große Vorzug der provinziellen Institute.

Schon in Hannover war die allgemeine Ansicht, daß bei den ritterschaftlichen Kredit-Instituten die Entscheidung ungleich rascher erfolge, von denselben ungleich weniger Nachweisungen erfordert würden, als bei der Landes-Kredit-Anstalt und, wo es thunlich war, wandten sich im Allgemeinen die Kreditbedürftigen lieber an die provinziellen Institute, als an die Landes-Kredit-Anstalt.

Diese Schwierigkeiten werden bei einem einzigen Institute in Berl für die ganze Monarchie noch ungleich mehr hervortreten und aus den entfernten Provinzen würde ein solches Institut schwerlich benutzt werden. Freilich sollen damit Zweiganstalten verbunden werden. Will man die indessen nicht völlig selbstständig stellen, was wiederum Verwickelung

veranlassen könnte, so werden dadurch schwerlich die unvermeidlichen Nachtheile eines Instituts für einen ausgedehnten geographischen Umfang vermieden werden können.

b) Die Verwaltung eines solchen Institutes muß möglichst wohlfeil sein. Das ist nur bei provinziellen Instituten möglich, bei denen die Verwaltung als Ehrenamt gilt und nur baare Auslagen ersetzt zu werden pflegen. Je geringer die Verwaltungskosten sind, desto rascher schreitet die Amortisation vorwärts. Eine wohlfeile Verwaltung würde bei einem Institute für die ganze Monarchie mit vielen Zweig-Anstalten gar nicht möglich sein.

c) Bei den Pfandbrief-Instituten und den Kredit-Instituten wird die Sicherheit der Gläubiger durch den Grundbesitz der zu einem Verbande vereinigten Schuldner gewährt und damit auch die Möglichkeit geschaffen, auf einer solchen reellen Grundlage Kredit zu finden, das heißt Kapital. Ein solcher Verband ist für den Bereich eines bestimmten Landestheils möglich, wo sich die Bodenverhältnisse, der Kulturzustand und der ganze landwirthschaftliche Betrieb übersehen lassen. Einen solchen Verband über die ganze preussische Monarchie auf Grund reeller Sicherheit, d. h. durch den Grund und Boden der Mitglieder des Verbandes, halte ich kaum für ausführbar, jedenfalls besorge ich, daß der Kredit eines solchen Verbandes für die ganze preussische Monarchie geringer sein würde, als der der einzelnen provinziellen Kredit-Institute.

Ich halte hiernach ein solches großes Kredit-Institut für die ganze Monarchie in der Ausführung eben so schwierig als im Erfolge zweifelhaft.

Zum Schlusse noch einige Bemerkungen zu dem vom Dr. Glaser und Genossen im Abgeordnetenhaus eingebrachten Gesetzentwurfe, welcher die vorstehend erörterte Frage scheint lösen zu wollen:

a) mir ist aus dem Entwurfe nicht völlig klar geworden, worauf sich die Sicherheit, namentlich der Realkredit, der zu bildenden Staats-Grund-Kredit-Bank gründen soll. Eine reelle Grundlage durch Grundbesitz vermiße ich in den Bestimmungen.

b) Nach Nr. 4 Art. 2 soll dieser Anstalt das Recht gegeben werden, auf den Inhaber lautende Schuld-Dokumente auszustellen nach Art. 11 soll den sich anschließenden Grund-Kreditverbänden dasselbe Recht, jedoch nach Art. 13 unter ungünstigeren Bedingungen zustehen.

Ich vermiße eine Uebergangsbestimmung wegen der von solchen Instituten bereits ausgegebenen Schuld-Dokumente, die nicht wohl entbehrt werden kann.

Gewinnt die zu gründende Anstalt auf dem großen Geldmarkte Vertrauen, so werden deren Schuld-Dokumente nicht allein einen höheren Cours erhalten, als die Dokumente der bisherigen Anstalten und damit das beizubehaltende Recht der letzteren zur Ausgabe neuer Schuld-Dokumente bedeutungslos werden, sondern der Cours der bereits ausgegebenen Dokumente wird noch mehr herabgehen.

c) Zum Art. 4. Der Begriff groß und klein ist sehr unbestimmt, es scheint mir ein genügender Grund nicht vorzuliegen, einen solchen Unterschied zwischen großem und kleinem Grundbesitz zu machen. Mag für den ersten Anschluß ein gewisser Gesamt-Minimalwerth erfordert werden, um genügende Sicherheit zu haben; für die fernere Zeit ist derselbe nicht inne zu halten,

z. B.: Es wird ein Minimalwerth von einer Million gefordert, durch Amortisation scheiden Grundbesitzungen zum Betrage von 100,000 Thlr. aus, neue Grundbesitzungen sind nicht hinzuge treten. In diesem Falle kann doch unmöglich die Verbindung aufhören sollen, nachdem vielseitige Verpflichtungen unter den beiden Verbänden und gegen Dritte begründet sind.

- d) Die Bestimmungen des Art. 7 sind mir ohne nähere Motivirung nicht verständlich geworden.

Insbefondere hat die Summe von 15,872,347 Thlr. etwas Auffälliges, wobei es nicht recht klar ist, warum diese Summe nicht abgerundet ist.

Wozu die der Summe nach nicht näher bezeichnete Anleihe verwendet werden soll, ist nicht ersichtlich.

- e) Art. 8. Wenn die Absicht darauf gerichtet ist, daß diese Bank die Anlehen für den Grundbesitz in der ganzen Monarchie vermitteln soll, so bin ich zweifelhaft, ob die Summe von 20 Millionen nicht zu niedrig gegriffen und nicht mindestens von vorn herein durch das Gesetz Bedacht darauf zu nehmen ist, unter angemessenen Garantien, z. B. unter Genehmigung des Finanz-Ministers, die Summe erhöhen zu können.

Die Nr. 4 des Art. 2 gewährt zwar das unbegrenzte Recht, Darlehne aufzunehmen; dasselbe findet jedoch in der zu gewährenden Sicherheit seine natürliche Grenze.

- f) Ob durch ein Privilegium auf Zeitdauer nicht der Kredit eines solchen Institutes gefährdet wird, ist mir zweifelhaft. Wie können Kredit-Institute mit der Einrichtung der Amortisation eine Verbindung mit einem Institute eingehen, dessen Existenz nach 50 Jahren in der Luft schwebt; wie kann man Jemandem Geld leihen, wo nach 50 Jahren der Schuldner in gleicher Weise verschwindet, wenn das Privilegium nicht erneuert wird. Eine solche Beschränkung halte ich für höchst unzweckmäßig. Wird es für erforderlich gehalten, eine Bestimmung für die Auflösung zu treffen, so mag das geschehen; dazu ist aber unabweisliche Bedingung: vorgängige Befriedigung aller Gläubiger.

- g) Die Bestimmungen Art. 11—17 sollen wohl nicht für Pfandbrief- und Kredit-Institute überhaupt gelten, sondern nur die Bedingungen der Zulässigkeit des Anschlusses an die Staatsanstalt sein. Selbst in diesem Falle dürften diese Bedingungen doch noch eine sehr sorgfältige Prüfung erheischen.

So halte ich den zweiten Absatz des Art. 13 weder für erforderlich noch zweckmäßig.

Der Art. 14 kann in seiner jetzigen Stellung Zweifel veranlassen. Nach Art. 12 giebt der Art. 3 bereits die Grenze der Gesamtsumme der zulässiger Weise auszustellenden Pfandbriefe. Jedenfalls würde der Art. 14 zweckmäßig dem Art. 12 anzufügen und dann außerdem ferner im Art. 13 auf die Bestimmungen des Art. 5 zu verweisen sein.

- h) Der Entwurf paßt in seiner jetzigen Fassung für die hannoverschen Kredit-Institute gar nicht. Ueberhaupt halte ich den Entwurf zu Berathung auf dem Landtage noch nicht für genügend vorbereitete. Der dabei beabsichtigte Plan hat dagegen eine solche Wichtigkeit, daß ich es wünschenswerth finde, dieser Plan werde zunächst unter Leitung der königlichen Regierung von einer Kommissio

aus Vertretern der verschiedenen Pfandbrief- und Kredit-Institute der Monarchie und sonstigen geeigneten, mit dem Geldmarkte vertrauten Persönlichkeiten berathen. ~~.....~~

Nur auf diesem Wege, glaube ich, läßt sich zu einem Entwurfe gelangen, der nach allen Richtungen den Bedürfnissen des Grundbesitzes entspricht.

Berlin, den 10. Februar 1868.

Graf von Borries.

Anlage A.

zu dem Korreferat des Herrn Grafen v. Borries, betreffend die Maßregeln zur Förderung des Real-Kredits.

Nr. 83.

Haus der Abgeordneten.

10. Legislatur-Periode.

I. Session 1867.

Antrag.

Das Haus der Abgeordneten wolle beschließen, dem beiliegenden Gesetz-Entwurf, betreffend die Errichtung einer allgemeinen Staats-Grundkredit-Bank, sowie von Grundkredit-Verbänden und Aktien-Hypotheken-Banken seine Zustimmung zu ertheilen.

Motiv.

Die anerkannte Unzulänglichkeit der bestehenden Kredit-Einrichtungen für die Bedürfnisse der Grundbesitzer.

Berlin, den 12. December 1867.

Dr. Glafer u.

Anlage B.

Entwurf

eines Gesetzes, betreffend die Errichtung einer allgemeinen Staats-Grundkreditbank, sowie von Grundkreditverbänden und Aktien-Hypothekenbanken.

Wir Wilhelm, von Gottes Gnaden König von Preußen u., verordnen mit Zustimmung beider Häuser des Landtages der Monarchie was folgt.

Titel I.

Von den Rechten und Pflichten der Allgemeinen Staats-Grundkredit-Bank.

Artikel 1.

Behufs der Beförderung des Real-Kredits wird eine allgemeine, ihren Geschäftsbetrieb über die ganze Monarchie erstreckende Staats-Grundkredit-Bank errichtet und mit folgenden Rechten ausgestattet:

- 1) An bereits bestehende oder noch zu bildende Grund-Kredit-Verbände (Landschaften) Darlehne zu gewähren oder Darlehen an dieselben zu vermitteln.
- 2) Die Zinszahlung und andere Kommissions-Geschäfte für diese Anstalten zu übernehmen.
- 3) Unter denselben Bedingungen wie die preussische Bank Wechsel zu diskontiren, zu kaufen und zu beleihen, Werthpapiere zu er-

werben und zu beleihen, Darlehen auf Unterpfand von landwirthschaftlichen Rohprodukten zu gewähren, verzinsliche und unverzinsliche Deposita anzunehmen.

4) Bis zum Betrage der von ihr an die Grund-Kredit-Verbände gewährten Darlehen auf den Inhaber lautende verzinsliche Grund-Schuldbriefe auszustellen.

5) Bis zum Betrage von zwanzig Millionen Thalern unverzinsliche, auf den Inhaber lautende Banknoten auszugeben.

Artikel 2.

Die allgemeine Grund-Kredit-Bank ist berechtigt, nach Maßgabe des Bedürfnisses zur Erleichterung ihres Geschäfts-Betriebs in den einzelnen Provinzen des Staates Komtoire und Agenturen zu errichten.

Artikel 3.

Die Darlehen, welche von der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank an die Grund-Kredit-Verbände gewährt werden, dürfen, wo Ertrags-Ermittelungen zu fiskalischen Zwecken stattgefunden haben, die in den Verband aufgenommenen Grundstücke nicht höher belasten als:

a) bei Liegenschaften bis zum zwanzigfachen Betrag des bei Veranlagung der Grundsteuer festgestellten Reinertrages und

b) bei Gebäuden bis zum zehnfachen Betrage des bei Veranlagung der Gebäudesteuer ermittelten jährlichen Miethswerthes, wosfern derselbe den halben Feuerlassenwerth nicht übersteigt.

Wenn Ertragsermittelungen zu fiskalischen Zwecken nicht stattgefunden haben, so sind die Grundsätze, nach welchen der Werth ermittelt werden soll, und die Grenze, bis zu welcher die Beleihung stattfinden kann, von der königlichen Staats-Regierung festzusetzen.

Artikel 4.

Der nach dem vorhergehenden Artikel festgestellte Gesamtbeleihungswerth der in einen Kredit-Verband aufzunehmenden Grundstücke muß, wenn große Güter den Verband bilden, mindestens die Summe von einer Million Thalern, wo der Verband aus bäuerlichen Gütern oder städtischen Grundstücken gebildet wird, 500,000 Thlr. betragen.

Sollten ausnahmsweise Darlehen an Verbände von geringerem Umfange erfolgen, so ist dazu die besondere Genehmigung der Staats-Regierung erforderlich.

Artikel 5.

Die Grundschuldbriefe der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank sind seitens der Inhaber niemals, seitens der Anstalt nur zum Zwecke der Einlösung kündbar.

Die Amortisation muß mindestens mit $\frac{1}{2}$ pCt. des emittirten Betrages jährlich erfolgen.

Die Ausfertigung der Grundschuldbriefe geschieht stempelfrei.

Sie können zur Bestellung gerichtlicher Rationen, sowie zur Auflegung von gerichtlichen Depositargeldern verwendet werden.

Artikel 6.

Die Noten der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank werden, eben so wie die Noten der preussischen Bank bei allen Staatsklassen statt baaren Geldes in Zahlung genommen.

Die Ausgabe derselben unterliegt den nämlichen Beschränkungen, welche für die Ausgabe der Noten der preussischen Bank und der Privat-Aktien-Banken bestehen.

Sie werden von dem Haupt-Komtoir der Grund-Kredit-Bank, sowie von den Provinzial-Komtoiren, soweit deren Baarbestände und Geldbedürfnisse es gestatten, gegen baares Geld eingelöst.

Artikel 7.

Sobald die Allgemeine Grund-Kredit-Bank von ihrem Rechte, Banknoten auszugeben, Gebrauch machen will, soll sie berechtigt sein, dieselben bis zum Betrage von 15,872,347 Thlrn. in Appoints von 1 und 5 Thlr. und zwar:

7,842,347 Thlr. in Appoints von 1 Thlr.

8,000,000 Thlr. in Appoints von 5 Thlr.

auszugeben.

In diesem Falle werden die im Umlauf befindlichen Kassen-Anweisungen von 1 und 5 Thlr. eingezogen und anstatt derselben vom Staate eine verzinsliche Anleihe aufgenommen, durch welche demselben der gleiche Betrag in baarem Gelde zufließt.

Diese Anleihe wird mit 1 pCt. des Nominal-Kapitals jährlich getilgt. Die Verzinsung und Tilgung dieser Schuld muß die Allgemeine Grund-Kredit-Bank übernehmen, worüber ein besonderer Vertrag mit derselben zu errichten ist.

Die Banknoten welche die Allgemeine Grund-Kredit-Bank über den Betrag von 15,842,347 Thlr. ausgiebt, müssen in denselben Appoints ausgegeben werden, welche für die preussische Bank vorgeschrieben sind.

Artikel 8.

Behufs der Verstärkung der Betriebsmittel der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank ist die königliche Staats-Regierung befugt, die Betheiligung des Privat-Kapitals bei derselben zuzulassen und zu diesem Ende bis zum Betrage von 20 Millionen Thalern Antheilscheine in Appoints von 500 Thlr. zu emittiren.

Diese Antheilscheine können in verschiedenen, von der königlichen Staats-Regierung zu bestimmenden Terminen in Verkehr gesetzt werden.

Artikel 9.

Die Geschäfte der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank werden von einer königlichen Direktion geleitet.

Die Rechte und Interessen der Grund-Kredit-Verbände werden durch eine angemessene Vertretung im Aufsichts-Rathe der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank, die Rechte und Interessen der Inhaber der Antheilscheine durch einen Ausschuß der Meistbetheiligten gewahrt.

Die näheren Modalitäten werden dem zu errichtenden Bank-Statut vorbehalten.

Artikel 10.

Das Privilegium der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank wird vorläufig auf 50 Jahre ertheilt.

Titel II.

Von den Bedingungen für die Gründung von Grund-Kredit-Verbänden und die Errichtung von Aktien, Hypothekenbanken.

Artikel 11.

Die nach Artikel 3 zu gründenden Grund-Kredit-Verbände haben das Recht der juristischen Persönlichkeit. Dieselben sind befugt, auch ohne Vermittelung der Allgemeinen Grund-Kredit-Bank auf den Inhaber lautende Pfandbriefe auszugeben.

Dieselbe Befugniß haben auch Aktien-Hypotheken-Banken, deren baar eingezahltes Kapital mindestens 500,000 Thlr. beträgt.

Artikel 12.

In Bezug auf die Grenze, bis zu welcher diese Anstalten Grund-

stücke beleihen können, gelten die im Artikel 3 dieses Gesetzes für die Allgemeine Grund-Kredit-Bank aufgestellten Normen. Diese Grenze kann jedoch mit Zustimmung der königlichen Staats-Regierung überschritten werden.

Artikel 13.

In Betreff der von den Grund-Kredit-Verbänden und den Hypotheken-Aktien-Banken auszugebenden Pfandbriefe, gelten die Bestimmungen des Artikels 5 dieses Gesetzes. Jedoch kommt ihnen Depositalfähigkeit nicht zu. Auch können für dieselben, ohne Genehmigung des Finanz- und Handels-Ministers nur zwei Zinssätze festgesetzt werden.

Artikel 14.

Der Gesamt-Betrag der auszufertigenden Pfandbriefe darf die Summe der den Anstalten zustehenden Hypotheken-Forderungen und bei Aktien-Hypotheken-Banken überdies den zehnfachen Betrag des eingezahlten Aktien-Kapitals nicht übersteigen.

Artikel 15.

Pfandbriefe, welche die Grund-Kredit-Verbände und Aktien-Hypotheken-Banken an ihre Schuldner als Darlehns-Baluten zum Nominalwerthe statt baaren Geldes ausreichen, dürfen zu keinem geringeren Zinssatz auszufertigt werden, als demjenigen, welchen die Schuldner, abgesehen von den Tilgungs- und Verwaltungs-Kosten-Beiträgen, an die Gesellschaft zu entrichten haben.

Dem Schuldner, welcher beim Darlehns-Empfange die Pfand- oder Hypotheken-Briefe zum Nominal-Werthe erhalten hat, ist gestattet, die Rückzahlung des Darlehns in gleicher Art zu bewirken.

Artikel 16.

Den Grund-Kredit-Verbänden und Aktien-Hypotheken-Banken ist die Diskontirung, der Kauf und die Beleihung von Wechseln, sowie der Erwerb und die Beleihung von Werthpapieren nur nach den Grundsätzen der preussischen Bank gestattet.

Die Ausstellung von Scheinen au porteur über unverzinsliche Deposita ist ihnen nicht erlaubt.

Artikel 17.

Als Sicherheit für die von den Grund-Kredit-Verbänden und Hypotheken-Banken ausgegebenen Pfand- und Hypotheken-Briefe dienen,

- 1) die vorhandenen Hypotheken-Forderungen derselben;
- 2) der Reservefonds, welcher mindestens auf 5 pCt. der gesamten Pfandbrief- und Hypothekenschuld gebracht werden muß;
- 3) der Tilgungsfonds;
- 4) bei Hypotheken-Kredit-Verbänden die Gesamtheit der in den Verband aufgenommenen Grundstücke und bei Hypotheken-Aktien-Banken das Aktienkapital.

Artikel 18.

Die Grundkredit-Verbände und Hypothekenbanken haben in einem besonderen, bei den letztern dem Deutschen Handelsgesetzbuch entsprechenden Statut, welches landesherrlich genehmigt und durch die Gesetz-Sammlung bekannt gemacht werden muß, festzustellen:

- 1) welches die Organe der Verwaltung der Anstalt sind, und in welcher Weise die Theilnehmer darin vertreten sind;
- 2) in welcher Weise die Anstalt dotirt und das nöthige Betriebskapital beschafft wird;
- 3) zu welchem Zinssatz und in welchen Appoints die Pfand- oder Hypothekenbriefe ausgegeben und wie dieselben amortisirt werden sollen;

- 4) in welcher Weise und in welcher Höhe der Reservefonds gebildet wird;
- 5) in welchen Fällen und unter welchen Bedingungen die Anstalt zur Kündigung der dem Schuldner durch Pfand- oder Hypothekenbriefe gewährten Darlehne berechtigt ist.

Artikel 19.

Bei jedem Grund-Kredit-Verband und jeder Hypotheken-Aktien-Bank übt ein von der Regierung zu bestellender und ihr allein verantwortlicher Staats-Kommissarius das Aufsichtsrecht des Staates aus; er überwacht die Geschäftsführung nach Maßgabe der Statuten und der Vorschriften der Gesetze.

Er ist verpflichtet, die Pfand- und Hypothekenbriefe mit der Bescheinigung zu versehen, „daß die Ausfertigung statutenmäßig erfolgt und für dieselben die statutenmäßige Sicherheit vorhanden ist.“

Das Gehalt desselben wird von der Staats-Regierung festgestellt und von der Anstalt getragen.

Artikel 20.

Der Minister der Finanzen und der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten werden mit der Ausführung dieses Gesetzes beauftragt.

Anlage C.

zu dem Korreferat des Herrn Grafen v. Borries, betreffend die Maßregeln zur Förderung des Real-Kredits.

Nr. 156.

Haus der Abgeordneten.

10. Legislatur-Periode.

1. Session 1867.

Zusatz-Antrag zu dem Gesetz-Entwurf von Glaser und Genossen, betreffend die Errichtung einer allgemeinen Staats-Grundkredit-Bank, sowie von Grundkredit-Verbänden und Aktien-Hypothekenbanken. (Nr. 83. der Drucksachen.)

Das Haus der Abgeordneten wolle beschließen:

im Falle der Annahme des oben erwähnten Gesetz-Entwurfes demselben folgende Zusätze zu geben:

- I. hinter Art. 8. einen neuen Artikel einzuschalten folgenden Inhalts:

Art. 8a: Der nach den Jahres-Abschlüssen sich ergebende reine Gewinn der Bank wird in folgender Weise vertheilt:

1. Zunächst werden dem Staate und den Bankantheils-
Signern auf das baar eingeschoffene Kapital 4 pCt. Zinsen gezahlt.
2. Von dem Ueberreste werden 10 pCt. zur Bildung eines Reserve-Fonds so lange verwendet, als dieser nicht 10 pCt. des eingeschoffenen Baar-Kapitals und der ausgegebenen Grundschuldbriefe zusammen beträgt.
3. Der alsdann noch verbleibende Ueberrest wird zu gleichen Theilen vertheilt:
 - a) an den Staat und die Bankantheils-Signer nach Verhältniß ihrer baar eingeschoffenen Kapitalien;

- b) an die mit der Bank
Verbände zur Verstärkung
a. vorgesehenen Garantie
die Vertheilung unter die
läßt die königliche Staats-

II. Statt des Art. 12 folgenden Artikel
Art. 12. Die Grundkredit-Verbände
Grenze des Art. 3. hinaus Pfandbrief-
garantie für Zinsen-, Amortisations- und
Verpflichtungen ihrer Mitglieder über
folgenden Voraussetzungen:

- a) daß dafür ein Garantie-Fonds
mindestens dem einjährigen Betrage
Amortisations-Beiträgen der
briefe oder der garantirten Zins-
tungen gleichkommt;
b) daß im Falle einer Garantie an
Kapital während der Dauer der
Gläubigers verzichtet wird;
c) daß das betreffende Mitglied sich
binden, genau zu spezifiziren
tungen auf dem verpfändeten Ge-
pflichtet;
d) daß 80 pCt. des wirthschaftlichen
trages der einzelnen Grundkredit-
den, wie solcher nach den mit
wirthschaftlichen Ministers fest-
telt wird.

Motive beiliegend.

Berlin, den 9. Januar 1874
v. Oven &c.

Motive.

Zweck des vorstehenden Antrages ist, dem
und den damit in organischer Verbindung
Grundbesitzern diejenigen Einrichtungen hinzu-
zur keine nachhaltige Hilfe gegen die Hypothek
sondern überhaupt ein wesentlicher Vortheil für
größere Betheiligung desselben zu erwarten sei
schläge beschränkt sich aber auch der Antrag.

Der Gesetz-Entwurf geht von der Voraus-
setzungen landwirtschaftlichen Pfandbriefe nicht in
derungen entsprechen, welche der Geldmarkt
und leichte Realisirbarkeit eines solchen Papiers
in diesen Beziehungen besseres Papier zu schaf-
figere Bedingungen dafür zu erzielen sein, d.
brigem Zinsfuße. Die Grundschuldbriefe, wel-
Provinz, sondern auf die ganze Monarchie
Sicherheit außer durch den verbundenen Grund-
große Bankkapital fundirt sein wird, sollen

werden. Und um diesen Vortheil auch im Interesse des Instituts selbst möglichst auszunutzen zu können, um dem Parier einen günstigen Platz auf dem Weltmarke zu erobern, soll die Bank mit großartigen Fonds ausgestattet werden und eine Leitung nach kaufmännischen Prinzipien unter Kontrolle des Staates erhalten. Zur Wahrung des rein kaufmännischen Charakters in der Leitung des Central-Instituts soll der Verkehr mit den einzelnen Grundbesitzern davon getrennt und den aus diesen selbst zu bildenden Verbänden überwiesen werden.

Wenn diese Voraussetzungen richtig sind, so ist allerdings für das Bank-Institut und das dabei betheiligte Kapital ein guter Gewinn zu erwarten. Wie aber auch dem Grundbesitz daraus eine Hülfe gegen seine Hypothekennoth oder überhaupt nur ein wesentlicher Vortheil erwachsen soll, ist schwer ersichtlich, so lange der Entwurf zu diesem Zwecke nicht vervollständigt wird. Es ist dabei nicht zu übersehen, daß es sich in der Regel nicht um Beleihung eines noch schuldenfreien Grundbesitzes handelt, und daß die Ausgabe von Grundschuldbriefen nur in den seltensten Fällen möglich ist ohne gleichzeitige Ablösung von anderen, bereits bestehenden Schulden, seien dies landschaftliche Pfandbriefe oder einfache Hypothekenschulden. Diese Umwandlung der einen Schuld in eine andere ist nicht möglich ohne mehr oder weniger bedeutende Kosten, und es ist kaum anzunehmen, daß die Bank diese Kosten selbst tragen und nicht dem Grundbesitzer aufbürden sollte. Auf der andern Seite wird die Erzielung des bessern Kurses für die Grundschuldbriefe, die Verwerthung auf dem großen Weltmarke nicht dem einzelnen Besitzer, sondern nur dem großen Bank-Institute gelingen, und es ist wieder nicht zu erwarten, daß das letztere den durch seine Operationen erzielten Gewinn großmüthig dem Grundbesitzer abtreten werde.

Soll der Grundbesitz ein wirkliches Interesse an der Betheiligung finden, so dürfen ihm nicht bloß Lasten und neue General-Garantien auferlegt werden, sondern er muß auch einen wesentlichen Nutzen daraus haben; und das ist nach der ganzen projektirten Anlage der Bank nur in der Weise möglich, daß ihm ein Theil des zu erwartenden Gewinnes abgetreten wird, wie es hier in Vorschlag gebracht ist. Es handelt sich dabei nicht etwa um ein Almosen, sondern nur um die Gewährung eines Aequivalents für die zu übernehmenden Garantien und Lasten und für seine Betheiligung in Verbänden, ohne welche das Bank-Institut die angestrebten Ziele nie erreichen kann.

Es kann hier aber nicht nur die Sicherung eines Vortheils für den Grundbesitz überhaupt in Betracht kommen, sondern daß dies zugleich in einer Weise geschehe, welche ihn befähigt, mehr als bisher die aus seinen Hypothekenschulden auf ihm lastenden und bereits durch ihre große Ausdehnung das ganze Gemeinwesen mit ernstest Gefahren bedrohenden Nothstände mit Erfolg zu bekämpfen. Darum soll der Gewinnantheil nicht unter die einzelnen Besitzer vertheilt, sondern den Verbänden überwiesen werden, und zwar zu dem Zwecke, um daraus Garantiefonds für die hinterstehenden Hypotheken zu bilden, resp. diese Fonds zu verstärken.

Es sind nicht die ersten, in Grundschuldbriefe umwandelbaren Hypothekenschulden, aus denen der Nothstand des Grundbesitzes entspringt, sondern die dahinter folgenden. Will man daher dem Grundbesitz eine wirkliche Hülfe schaffen, so muß sie sich nothwendig auf diese letzteren beziehen. Gerade der reelle Kapitalist, welcher nur pünktliche Zinsen und Rückzahlung des Kapitals verlangt, hat eine starke Abneigung gegen die hinterstehenden Hypotheken, wo nicht etwa

nach ein persönliches Vertrauen zu dem E
 m ist der Besitzer bei der R
 angewiesen, welche seine Be
 uchen. Die Folgen davon
 sondern Vernachlässigung
 3 Betriebskapitals und, w
 rllliche Devastation, also V
 zigung des reellen Kapitals
 keine unbegründete, so la
 apital nicht mehr gesichert
 sogar eine erhebliche Verm
 schwer hindern kann. De
 liche Voraussetzung voraus
 gers für die hinterstel
 iden Reformen des Hypoth
 diese Aufgabe nicht lösen k
 ndbesitzes, und zwar in B
 fgabe gewachsen zu sein, b
 s auf das einzelne Mitglied
 astsführung und sodann C
) zur zeitweisen Hülfe der

kann zwar für die hinter
 rheit geschaffen werden, wi
 nicht dieselben günstigen Be
 schuldbriefe des Central-Ins
 m auch günstigere Beding
 ärtig genießen. In welch
 nn erst die Erfahrung zeige
 Ueberwindung des Misstrau
 , auch wenn er selbst noch
 gegenüber ohnmächtig; nur du
 m Zwecke kann es allmählig
 ände des Glaser'schen G
 nicht geeignet. Nicht nu
 itergehende Garantie als I
 ch der Einfluß auf ihre Mi
 es fehlen ihnen die nöthig
 jede weitergehende Garant
 st der Zweck des vorliegende
 t nur nicht auf eine wesen
 nen, sondern die Bank sel
 versehen, wie ihn die bereit
 n - Versicherungs - Gesellscha
 Staatsbank würde sie dar
 gt bei jenen Instituten ni
 darin, daß ihre ganze Org
 Grundbesitzes nicht entspre

D. Die Verhandlun

v. Rabe rechtfertigte die J
 des Realkredits wiederhol

behandelt worden sei, knüpfte daran aber weitere, eingehende Bemerkungen, die sich sowohl an die im Referat, als an die im Korreferat gestellten einzelnen Anträge anlehnen.

Zunächst rechtfertigt Referent sein Urtheil über Kredit- und Hypotheken-Banken des Weiteren, im Voraus annehmend, daß dasselbe würde angegriffen werden.

Die Wirksamkeit aller dieser Institute sei bisher eine äußerst geringfügige geblieben. Nur statistische Gegenbeweise würden ihn eines Anderen belehren können. Die gedachten Kredit-Bankinstitute seien bei uns in einer Zeit entstanden, zu welcher der Geldmarkt ein günstigerer war als jetzt, und wo ihnen der Umstand, daß sie den Darlehnsnehmern bares Geld zahlten, den Pfandbrief-Instituten gegenüber, die nur Pfandbriefe dem Kapitalbedürftigen geben konnten, viele Freunde erwarb. So lange indessen Pfandbriefe zum Pari-Kurs Abnehmer finden, leisten sie dasselbe, was durch Baarzahlungen erreicht wird. Als später der Geldmarkt ungünstiger wurde und die Pfandbriefe unter Pari sanken, stellten die Banken ihre Thätigkeit ein oder fingen ebenfalls an, an Stelle der Baarzahlungen ihre Pfandbriefe, die sogenannten Hypothekenbriefe auszugeben, die aber bald auf einen geringeren Kurs sanken, als die landschaftlichen, die wirklichen Pfandbriefe, so daß nun die Banken weniger Hülfe gewähren konnten, als die Pfandbriefinstitute.

Als Grund dafür, daß die Hypothekenbriefe der Banken keine Abnehmer fänden, gebe man besonders an, daß die Staatsregierung ihnen nicht, wie den Pfandbriefen, die Depositalkfähigkeit verliehen habe. Zwischen beiden bestehe aber ein wesentlicher Unterschied: während die Pfandbriefinstitute durchaus keine anderen Geschäfte machten, als hypothekarische Darlehne zu geben, machten die Banken verschiedene andere, ja zum Theil gewagte Geschäfte, wodurch ihre Hypothekenbriefe in Bezug auf Sicherheit in höherem Grade gefährdet würden, als die Pfandbriefe. Deshalb könne auch den Hypothekenbriefen der Aktienbanken Depositalkfähigkeit nicht verliehen werden, denn sie besäßen nicht, wie die landschaftlichen eine reine Hypothekenqualität; ja einzelne Gerichte hätten sogar die Depositalkfähigkeit der letzteren angezweifelt, als man angefangen habe, die Bezeichnung der Spezialhypothek in denselben fortfallen zu lassen.

Es sei nicht zu erwarten, daß die Pfandbrief-Institute allen Ansprüchen genügen könnten, aber eben so wenig sei zu bestreiten, daß sie mehr leisten könnten, wenn die Staatsregierung die vielfach beantragte Erweiterung und eine freiere Bewegung der Pfandbrief-Institute gestatte, und wenn dort, wo solche Institute noch nicht beständen, neue gegründet würden, was gar nicht so schwierig sei, wie das neue westpreussische beweise, das ohne einen Heller Geld entstanden sei und gedeihe. Dies bezwecke sein Antrag Nr. 1 am Schluß des Referates,

„daß, um die üblen Folgen der Aufhebung der Zinsbeschränkung vom Grundbesitz abzuwenden, in allen Provinzen, wo bisher Pfandbriefs-Institute noch nicht bestehen, die Einrichtung solcher, nach den bewährten Grundsätzen, auf welchen die alten beruhen, zu befördern;“ und

sein Antrag unter Nr. 2

„die Ausdehnung der Wirksamkeit der bestehenden (Pfandbrief-Institute), wenn sich ein Bestreben dazu zeigt, zu befördern, namentlich aber zu gestatten, daß bei Gewährung von Darlehen die Differenz zwischen dem Börsen- und dem Pari-Kurs durch Vorschüsse aus den Fonds gedeckt werde;“

finde seine Begründung in dem Umstande, deshalb nicht rechtzeitig die kündbaren E wandeln, weil es so schwierig sei, das fallende Geld zu beschaffen und bei der läng definitiven Beendigung der Operation verfl einiaer Wahrscheinlichkeit die Höhe dieses Bi

en Landschaften sei das Geforl
trag Nr. 3

. der Errichtung eines Central-I
ien, wohl aber diejenigen Baar
gegeben werden sollten, dem (6-Institute zufließen zu lassen“

Gesichtspunkte aus, daß die
den Verhältnisse genau kennen
stituten zu erreichen sei; auch
sei weitem nothwendig billiger
Beller ausgesprochene Gedank
vielmehr einer Vereinigung i
weitere Ausbildung und daru
Nr. 4

ien-Gesellschaften, welche den
n wollen, soweit es sich mit
In verträgt, die Bestätigung ni
Referent den Aktienbanken nicht
l von ihnen verspreche und
Nr. 5

Einrichtung von Hypotheken-I
n und Beförderung derselben
llen Hypotheken stipulirt wird,
eliehen werden, anzubahnen“,
zu oft verfochten, um noch wei
vandte sich Redner zur Beleuchtu
Nr. 2 vom Korreferenten aufz
den Usus der Börse, den Ri
apiere, sondern nach Angebot
n westlichen Provinzen wenig
ten sie einen höheren Kurs, al
großen Mengen namentlich an
weder die preussischen Grundbe
oft vorkäme, daß Jemand Pl
ährte hierzu eine Reihe schlagen
er Nr. 2 Geforderte ließe sich
räge subsummiren; übrigens
wenn auch nicht, wie von an
Pfandbriefen.

Nr. 4 gewünschte Erhöhun
its in allen altpreussischen Pr
r beiläufig im Interesse ähnliche
bemerken wolle, nicht für den 2
n, zumal man bei niedrigeren
ist mache, wie Redner durch
durch den verschiedenen Zinsfu
, welche sonst mit Recht wü

lasse sich durch schnellere Tilgung der Darlehne zu höherem Zinsfuße ausgleichen. Einen Beschluß zu fassen, wie er unter Nr. 5 vom Korreferenten beantragt werde, Erhöhung der Beleihungsgrenze bis zu $\frac{2}{3}$ des Taxwerthes, halte er nicht für rathsam, weil die Taxprinzipien nicht überall gleich seien, diese sich auch den Umständen gemäß so modifiziren ließen, daß die Beleihung zu $\frac{1}{2}$ genügend hoch und eben so hoch wie eine Beleihung zu $\frac{2}{3}$ bei anderen Taxgrundsätzen, die einen niedrigeren Taxwerth ergäben, ausfalle. Nur sei darauf hierbei zu achten und dies als eine Art Maßstab zu benutzen, daß bei Subhastationen die Taxe durch die Gebote erfüllt werde.

Für Nr. 6 bestehe in Altpreußen kein Bedürfniß, für Hannover könne das Kredit-Institut dem nachkommen. Das unter Nr. 7 Gewünschte halte er für bedenklich, da die Sparkassen in bösen Zeiten leicht in die größte Noth gerathen könnten, wenn sie ihr Geld in Hypotheken anlegten.

Zu Nr. 8 bemerkte er, daß Depositen nach den altländischen Gesetzen solchen Instituten nicht überwiesen werden könnten; nur eine Aenderung der Gesetzgebung könnte dies bewirken, wozu man sich kaum veranlaßt sehen werde.

Die Ausgabe indossabler Hypothekenbriefe, wie Nr. 9 dieselbe befürworte, würde wenig nützen. Daß Hypotheken dadurch nicht zu Börsenpapieren würden, wie die Pfandbriefe, hinter denen das garantirende Institut stehe, liege auf der Hand.

Den unter Nr. 10 gestellten Antrag halte er für höchst wichtig, wenn er auch nicht ganz hierher gehöre.

Der Vorsitzende theilte diese Ansicht und bemerkte, daß der Gegenstand am Schluß der Berathung für sich zu behandeln sein dürfte.

Der in Nr. 11 angeregte Punkt, betreffend die Errichtung einer Central-Hypothekenbank, führte Referent weiter aus, erscheine ihm sehr beachtenswerth. Das darin beleuchtete Glaser'sche Projekt sei eine Ausführung des von Professor Beller angeregten Gedankens. Doch würde ein solches Central-Institut tief eingreifen in die Selbständigkeit der Provinzial-Institute, besonders bedenklich seien Artikel 13 und Artikel 16, letzteren betrachte er als ein den Landschaften dargebotenes Danaergeschenk. Deshalb stimme er vollständig mit dem vom Korreferenten unter h gestellten Antrage überein.

Schließlich referirte Redner über einige ihm zugegangene Schriftstücke. In dem einen derselben von Herrn v. Oven sei unter Anderem der Antrag enthalten: zu ermitteln, wie weit die Hypotheken-Verschuldung in Preußen gehe? ein Antrag, mit dem er vollkommen übereinstimme, und empfehle er denselben dem Kollegium. Erst mit der Erfüllung des im Antrage ausgesprochenen Wunsches werde eine feste Basis für die Verhandlungen über die Kreditfrage gewonnen werden.

Das zweite Schriftstück, von Herrn Richter-Schreitladen ausgehend, zeigt an, daß in Königsberg ein Hypothekenmarkt gegründet werden solle. Er selbst erwarte davon nicht viel, dergleichen Einrichtungen seien nur da angebracht, wo Ueberfluß an Kapital bestehe; wo das Gegentheil statfinde, könne ein solcher Markt sogar schaden.

Das dritte Schriftstück endlich, von Heymann in Breslau ausgehend, sei eine Empfehlung der neu gegründeten norddeutschen landwirthschaftlichen Kreditbank, ähnlich der Parisius'schen gewerblichen Genossenschafts-Kreditbank. Es handle sich darin um Personal-Kredit für die Landwirthhe.

Der Vorsitzende faßte die Anträge des Referenten dahin auf und

zusammen, daß derselbe die Noth des K^{ön} können:

1. wesentlich durch Modifikation der
2. nebenher in ,etwas durch ferner Banken und
3. durch Tilgungs-Kassen, wogegen denklich halte.

Korreferent, Graf v. Borries, erst vom Referenten darin abweiche, daß er halte, und daß er glaube, dieselbe nur mit verschiedenen von ihm vorgeschlagenen Maßbesten Hypothekenordnung werde den Noth Jahren habe man in Hannover noch vi auf Hypothek haben können, und noch vor zeitigen Obligationen des Kredit-Institute

Die Ausdehnung der Industrie, die ten hätten viel Geld erfordert und den so weit erhöht, daß der Grundbesitzer könne. Dazu komme, daß man jetzt weniger als auf leichte Verfügbarkeit und hoffte Dividenden sehe, weshalb besonders reiche auswärtige Papiere von, genau Umassen von Kapital an sich zögen, ein dern würde, wenn die Kapitalisten dur würden. Die im Uebrigen, d. h. bei ihm und dem Referenten hervorgetretenen in der Verschiedenheit der altpreussischen brief- und resp. Kredit-Institute.

Dem Vorschlage Nr 1 des Referent nur die Kredit-Institute mit einbegriffe zweckmäßiger halte, als die Pfandbrief-Zusammeln zwischen dem Geldsuchenden ten; für sie sei der Antrag Nr. 2 des Referenz gereiche allemal dem Kapital und

Mit dem Referenten halte er ein besonders im Interesse bäuerlicher Besitzer, durch provinzielle Institute gewährt werde Projekt halte er keineswegs für den Versuch, sondern eine nützliche Vereinigung der und deshalb für sehr wichtig, aber freilich arbeitet; es werde mit der Zeit sich jedens Kräfte, nicht eine Centralisation heraus halte er für unbedenklich.

Was seine eigenen Vorschläge betre Nr. 2 keine ganz sichere Erfahrung und f Annahme bitten, da die bloße Freiheit f Kredit-Anstalt als Staats-Institut nicht ge Institute würden aus Rücksicht auf die d dem Zinsfuß erhöhen, besäßen dabei aber von Darlehnsuchenden geradezu kreditlos i statet sei, Kredit bei andern Instituten g selbst aber Gesuche ablehnten, weil ihnen d ad Nr. 5 habe er zu bemerken, daß

prinzipien für sehr gefährlich halte, wogegen eine Beleihung bis zu $\frac{2}{3}$ einer soliden Taxe ganz unbedenklich und geboten erscheine.

Auch auf Nr. 6 müsse er bestehen, wenigstens für die neuen Provinzen, weil sonst große Meliorationen unausführbar seien. Er halte solche Verbände für sicherer sogar als Hypotheken.

Nr. 7 betreffend, könne er keine Gefahr für die Sparcassen entdecken, die einen Theil ihrer Kapitalien dem Kredit-Institut eben so gut anvertrauen könnten, wie sie denselben in Staatspapieren anlegen oder auf Hypotheken ausleihen.

Für die Zweckmäßigkeit der Ausgabe indossabler Hypothekenbriefe (Nr. 9) führte Korreferent Beispiele aus seiner engeren Heimath an, und in Betreff der Nr. 8 erklärte er eine Gesetzes-Änderung für nicht so schwierig.

Was die Nr. 10 betrifft, so wollte Korreferent die große Wichtigkeit, welche die angeregte Frage für das Wohl und Wehe des Grundbesitzes habe, näher entwickeln, stand aber auf die Bemerkung des Vor-sitzenden, daß die Angelegenheit mit der Kreditsfrage doch wohl in zu losem Zusammenhange stehe, hiervon ab.

Hierauf brachte Herr v. Saenger folgenden Antrag ein:

Kollegium wolle beschließen:

Die Nr. 3 des Antrags des Referenten zu streichen, statt dessen am Schluß als letzte Nummer folgen zu lassen:

Die Errichtung einer „allgemeinen Staats-Grundkreditbank“ ist nicht zu empfehlen, dagegen ist zu befürworten:

- 1) die Konzentrirung der bestehenden oder noch sich bildenden provinziellen Pfandbriefs-Institute zu einem General-Pfandbriefs-Institut unter Anwendung analoger Organisations-Grundsätze, wie sie bei den bestehenden, provinziellen Instituten in Geltung sind;
- 2) Wegfall der provinziellen Bezeichnung der Pfandbriefe und Kreirung allgemeiner Grundkredit-Papiere des preussischen Staats;
- 3) gegenseitige Haftbarkeit der Institute, mit der Maßgabe, daß jedes Einzel-Institut zunächst für die innerhalb seines Verwaltungskreises entstehenden Ausfälle verhaftet bleibt, die Haftbarkeit des General-Pfandbriefs-Instituts dagegen als subsidiäre hinzutritt.

Antragsteller begründete seinen Antrag dadurch, daß bei der ungemessenen Weit-schichtigkeit der Frage viele Punkte nicht spruchreif seien und auch im Laufe der Berathung nicht spruchreif werden würden. Deshalb erscheine eine Beschränkung auf die seitens des Herrn Ministers gestellte zweite Frage geboten. So sehr er anerkenne, daß die Noth des Realkredits auch durch die vorzüglichsten Institute nicht beseitigt werden könne, so sei doch Hülfe zur Linderung derselben nothwendig. Dazu werde eine Reform der Pfandbrief-Institute dienen, die er in Einklang mit dem Referenten für besser halte, als die Kredit-Institute; ferner eine Beseitigung des provinziellen Charakters der Pfandbriefe, womit die vom Referenten beleuchtete Kursverschiedenheit verschwinden werde. Die ganze innere Verwaltung müsse den Provinzial-Instituten verbleiben, durch die Vereinigung solle den Pfandbriefen nur der Weltmarkt erschlossen werden.

Hierauf ergriff Herr Dr. Engel das Wort, indem er zunächst darzu-thun suchte, daß die vom Herrn Minister gestellten beiden Fragen von den beiden Referenten in ihrer Beantwortung nicht vollständig erschöpft

worden seien, bei beiden sich auch nicht fragen finde.

Wo Nothstände vorhanden, da muß Ursachen aufsuchen, wenn man zu einer Realkreditnoth sei aber durchaus keine seit lange in gewissen Zeitabschnitten Leiden geworden. Schon im vorigen J selben Mittel wie heute zu ihrer Zeit wenigen Punkten unterscheide sich die derjenigen früherer Zeiten. Der Begriff falsch aufgefaßt; man spreche von Kredit haben; der Kredit sei nur die Uebertrag haber auf einen andern, der Uebergang Stelle zu einer nutzbringenden. Der Aufgabe sei es aber, dies zu schaffen, in früheren Denkschrift hervorgehoben hat werden vermisch, indem man nicht bloß darüber hinaus fordere. Es seien der Personal-Kredit aus einander zu halten, um besondere Institute nöthig. Für den Kredit weise für den Mobiliar-Kredit vorhandene Kredit fast ganz.

Darleiher und Darlehnsnehmer stellen Bedingungen, die sich nicht leicht in Einklang mit den Postulate der Gläubiger, als da (Sicherheit), Verfügbarkeit und möglich besondere Institute. Für die Interessen viel weniger ausgebildete Institute; sie sind auch ihnen Schutz zu Theil werde.

Der Schuldner Postulate seien: h Geld ohne Damnum, niedriger Zinsfuß, pünktlicher Zinszahlung, späte Kündigung Theil ausschließen und zum Theil unerfüllt sich bei der Zinszahlung werde bis jetzt same Subhastations-Verfahren gewährt. Nominierung der Subhastationen werde, wie nun zunächst ein neues Opfer auferlegt. Hü mal seien, unbedingt geschaffen werden, Interesse, einer Noth zu begegnen, die 60 pCt. ländliche und 16 pCt. städtisch Bedürfnis sorgen — bedrohe. Die ältesten, Institute, die Landschaften, hätten viel an den Kapitalisten ausgehenden Banken, erst so ganz neuerlich, in's Leben getreten Credit foncier bereits 1500 Millionen und seine Papiere ständen über pari, unten erst 172 Millionen Thaler (545 Mill wobei ihre Papiere unter pari ständen.

Da Pfandbriefe, Hypothekenbriefe u Mann und möglichst in feste Hände gelassen sollten, so müsse man ihnen Eigenschaften und beliebten Papiere machen: in Frankreich und Oesterreich damit eine

was nicht ganz so verwerflich erscheine, wie es von manchen Seiten dargestellt werde. Da man die Prämien-Verloosung nur mit 4prozentigen Papieren verbunden und daneben auch 4 $\frac{1}{2}$ prozentige (letzte ohne Verloosung) ausgegeben habe, so sei es gelungen, die mittelst der Verloosung zunächst für die 4 pCt. Papiere gewonnene Beliebtheit auch auf die 4 $\frac{1}{2}$ prozentigen zu übertragen und gegenwärtig würden die Lotterie-Pfandbriefe schon weniger als die 4 $\frac{1}{2}$ prozentigen begehrt; sie hätten aber den Zweck, die Pfandbriefe an den Markt zu bringen, vollkommen erfüllt.

500 Millionen des vom Credit foncier ausgegebenen Kapitals seien an Kommunen und Verbände ausgeliehen, während 1000 Millionen dem Grundbesitz zu Gute gekommen seien.

Man habe den preussischen Hypotheken-Aktien-Gesellschaften vorgeworfen, daß sie nichts oder wenig geleistet haben. Wenn dies nun auch wirklich der Fall gewesen sei, so beweise eben die große Leistung auswärtiger ähnlicher Gesellschaften, daß dies in besonderen Gründen liege, und in der That bei den bestehenden Normativ-Bedingungen, ohne die Möglichkeit erfolgreichen Wirkens, wie man diese Gesellschaften habe in's Leben treten lassen, sei diese beschränkte Wirksamkeit eher ein Lob, als ein Tadel; namentlich hätten sie nur weise gehandelt, wenn sie, sobald sie baares Geld nicht mehr auszuleihen vermochten, zurückhaltend gewesen in der Ausgabe von Hypothekenbriefen, von denen sie wußten, daß sie nur mit großem Verlust durch den Darlehnsnehmer an den Mann gebracht werden konnten.

Für die Pfandbrief-Institute werde noch die wohlfeile Verwaltung — die übrigens gar nicht in dem gerühmten Maße vorhanden sei — in's Feld geführt. Allein wenn eine prompte und gute Verwaltung eines Aktien-Instituts auch mehr Kosten mache, so könne sie doch, wenn sie eben nur ihren Zweck vollständig erfülle, nicht theuer genug bezahlt werden.

Zum Beweise, welche Hindernisse anders gearteten Instituten zur Zeit noch bei uns in den Weg treten, verwies der Redner auf dasjenige Institut, welches er 1861/62 durch eine besondere Denkschrift unter Zustimmung des Landes-Oekonomie-Kollegiums vorgeschlagen, und in welchem die Versöhnung der Postulate der Gläubiger und Schuldner angestrebt gewesen sei. Anstatt nach Einreichung des Statuts, für das sich angesehene Kapitalisten interessirten, wie er gehofft, von der königlichen Staats-Regierung bestimmte Bemängelungen zu erfahren, habe die Antwort der Regierung nur darin bestanden, daß sie die Normativ-Bedingungen zugesandt und wegen der Verbindung des Personal-Kredits mit dem Real-Kredit und der Versicherungs-Branche dem Unternehmen die solide Basis abgesprochen habe; während eine der allersolidesten Unternehmungen, welche als solche allgemein in Deutschland anerkannt sei, — die bairische Hypotheken- und Wechselbank in München, — die getadelte Verbindung jener Geschäfte in ganz ähnlicher Weise aufweise und mit Erfolg in's Leben geführt habe. Seines Erachtens sei die Aenderung der Normativ-Bedingungen der Staats-Regierung eine der ersten und nothwendigsten Forderungen, da die Bedingungen schon ganz allein, selbst ohne die ungünstigsten Konjunkturen, zum Stagniren der Hypotheken-Aktien-Banken, z. B. der Henschel'schen und Hansemann'schen, habe führen müssen.

Daneben möge die vollste und strengste Aufsicht seitens des Staates bestehen, dies werde den Banken nicht schaden, sondern nur nützen, wie sie es ja auch — so viel ihm bekannt — wiederholt schon erbeten hätten.

Was insbesondere den von ihm vorgeschlagenen Sparkassenbetrieb

anlange, so habe derselbe schon vielfach, namentlich in Süddeutschland, Eingang gefunden.

Hierauf zu den gestellten und seinen eigenen Anträgen übergehend, hebt Redner zunächst mit Betonung hervor, daß es keiner Annahme der Anträge des Referenten bedürfe. Sie seien weiter nichts, als eine Wiederholung der schon 1861 leider erfolglos vom Landes-Oekonomie-Kollegium gestellten Anträge, und nur als eine Wiederholung der früheren Anträge wünsche er sie in die jetzt zu fassenden Beschlüsse aufzunehmen.

Seine Anträge formulirte Redner wie folgt:

Das Landes-Oekonomie-Kollegium wolle beschließen:

- 1) Die Anträge 3—5, betreffend den Realkredit in der Sitzungs-Periode des Jahres 1861/62 zu wiederholen und der königlichen Staats-Regierung von Neuem zur Erwägung anheimzugeben.
- 2) Die königliche Staats-Regierung zu ersuchen, solche Normativ-Bedingungen für Realkredit-Institute zu erlassen, welche denselben eine umfassende Wirksamkeit möglich machen. Beachtenswerth möchten hierbei die Bedingungen sein, unter welchen der Credit foncier in Frankreich und die Bodenkredit-Anstalt in Oesterreich errichtet wurden.
- 3) Der königlichen Staats-Regierung zu empfehlen, dahin Fürsorge zu treffen, daß auch die Sparcassen-Einlagen dem Grundkredit zugeführt werden, etwa in der Weise, wie es in der Schrift „Eine Reformirung für Sparcassen“ und von dem Unterzeichneten als ausführbar und vortheilhaft nachgewiesen ist.
- 4) Eventuell:

In Erwägung, daß gegenwärtig, äußerem Vernehmen nach, eine Enquête-Kommission seitens des norddeutschen Bundesrathes zur Erörterung der Grundkredit- und Grundkredit-Bank-Verhältnisse berufen ist, ersucht das Kollegium den Herrn Minister, dahin wirken zu wollen, daß zu dieser Kommission auch sachverständige und mit der praktischen Leitung von Grundkredit-Instituten vertraute Mitglieder hinzugezogen werden.

Inzwischen waren noch nachstehende Anträge eingegangen:

A. Antrag des Geheimen Regierungsraths Baumstark:

Das Landes-Oekonomie-Kollegium erklärt sich dafür:

- 1) daß das bestehende landschaftliche Kredit-Instituts-Wesen den Bedürfnissen der Zeit, hinsichtlich des Kapital- und Kredit-Verkehrs, gemäß weiter ausgebildet, also auch von den entgegenstehenden Schranken befreit werde;
- 2) daß die königliche Staats-Regierung die Gründung von Grundkreditbanken nach Möglichkeit fördern möge und zwar durch angemessene, denselben das Geschäft erleichternde Normativ-Bestimmungen;
- 3) daß jedoch ein Staats-Institut dieser Art oder auch ein solches, in welches die Fonds oder der Kredit des Staates hineingezogen würden, Bedenken gegen sich habe;
- 4) daß dagegen die Gewährung möglichstster Freiheit im Bankwesen überhaupt im Interesse der Landwirthschaft liege und ebenso, wie für die Volkswirthschaft im Allgemeinen, für die Landwirthschaft wünschenswerth sei.

Das Landes-Oekonomie-Kollegium trägt demgemäß darauf an, daß der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten dahin wirken möge:

- 1) daß die vorstehend bezeichneten Fragen und Aufgaben unter Leitung der königlichen Staats-Regierung von einer Kommission, welche aus Vertretern der verschiedenen Pfandbrief- und Kredit-Institute der Monarchie und anderen mit dem Kredit- und Geldmarkte ganz vertrauten Persönlichkeiten bestehe, einer eindringlichen Berathung behufs zu machender Vorschläge unterzogen werden möge;
- 2) daß in dieser Kommission auch das Landes-Oekonomie-Kollegium angemessen vertreten sein möge.

B. Antrag des Herrn v. Nathusius-Gundisburg:

Kollegium wolle beschließen:

den Herrn Minister zu ersuchen, eine Kommission zu ernennen, welcher die in gegenwärtiger Sitzung gestellten Anträge zur Bearbeitung und Berichterstattung unter Benützung alles übrigen Materials, für die nächste, zu diesem Zwecke möglichst bald zu berufende Sitzung überwiesen werden.

Nach Kenntnißnahme von deren Inhalt war der Vorsitzende der Meinung, daß das Kollegium vor der Alternative stehe, entweder noch mehr als eine Sitzung zu verwenden, um zu einem genügenden Abschluß in dieser Angelegenheit zu gelangen, oder sich bei dem weiten Auseinandergehen der Anträge und der Vielseitigkeit wie Wichtigkeit der Frage lieber für den Augenblick mit der formellen Einigung über die weitere Behandlung der Frage zu begnügen, um die definitive Entscheidung einer anderen Sitzungs-Periode vorzubehalten.

Zu dieser formellen Erledigung würden führen die Anträge des Herrn v. Nathusius-Gundisburg und der eventuelle Antrag des Geheimen Ober-Regierungs-Raths Engel, die nach seiner und mehrerer Mitglieder Auffassung, welche hierauf das Wort ergriffen, sich nicht ausschließen, sondern neben einander bestehen können.

Nachdem noch von Herrn v. Elsner bei dem Antrage des Herrn v. Nathusius als Amendement die Einschaltung vorgeschlagen war: „in einer möglichst bald zu diesem Zweck zu berufenden Sitzung,“ wurde zur Abstimmung geschritten,

bei der beide Anträge, sowohl der von Herrn v. Nathusius als der von Herrn Dr. Engel, der erstere mit dem Amendement von Herrn v. Elsner, mit großer Majorität angenommen wurden.

Im Anschluß an die Real-Kreditfrage hatte Herr v. Rabe folgenden, davon unabhängigen Antrag gestellt:

- Dieselbe lautet:

Kollegium wolle beschließen:

den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu ersuchen, dahin zu wirken, daß von den Hypotheken-Behörden Auskunft gegeben werde, wie hoch die hypothekarische Verschuldung des ländlichen Grundbesitzes in jedem Kreise sich belaufe und zwar nach 6 Klassen. In die erste Klasse würden diejenigen Besitzungen kommen, deren Verschuldung unter 100 pCt. bleibe, in die zweite, wo dieselbe 100—125, in die dritte 125—150, in die vierte 150—175, in die fünfte 175—200 erreichte und in die

schste diejenige, deren Ver-
Grundsteuer-Reinertrages über

Der Vorsitzende bemerkt dazu, daß vor Jahr und Tag nicht zu erwarten sei; werde genügen, den Herrn Minister zu ver- die Hand zu nehmen, nachdem eine früher Justiz-Minister zu der Rückäußerung gef- Zusammenstellung zu erhebliche Kosten ve- doch beim hiesigen Stadtgericht und bei ei- erhebungen angestellt worden, die seitens jährlich vervollständigt wurden. Vielleicht der Einführung einer neuen Hypothekenor-

Nachdem darauf der Antragsteller be- Kosten ein Hinderniß nicht füglich bieten der Betheiligten die Kosten der Hypothek- so bedeutende Einnahmen aufgebracht wür- daraus alle seine Ausgaben bestreite, fühl-

- daß er schon bei der Verlesung
die wichtige Angelegenheit von I-
das vom Antragsteller angeführt
der zu hohen Kosten scheine ihn
er könne es nicht billigen, da
Grundeigenthums und der Hy-
große Summen gezogen würden,
bet zu werden.

In Rücksicht auf diese Erklär-
nen Antrag zurück.

VII. Vorlage Sr. Excellenz für die landwirthschaftlichen V- send einen Antrag zur Errich- sellschaft für das landwirths- Berlin.

A. Die Vorlag

Zur Begründung eines landwirthschaft-
werbungen auf der Pariser Ausstellung i-
macht worden, und zur Unterbringung de-
Lokal auf Staatskosten gemiethet. Für i-
museums hat sich hier aber gleichzeitig
Da nun bei der jetzigen Lage des Staatsb-
dungen von Staatsmitteln für solche Muse-
sind, so entsteht die Frage, ob für die da-
bigen Museums der Landwirthschaft in Be-
gesellschaft nicht ebenfalls zu erreichen i-
Kollegium wird deshalb aufgefordert, sich
Plan einen Erfolg verspricht, und wenn
zur Ausführung des Planes zu machen.

B. Referat des Herrn Landes-Ältesten Eisner v. Gronow über den Antrag, betreffend die Errichtung einer Aktien-Gesellschaft für das landwirthschaftliche Museum in Berlin.

Zur Begründung eines landwirthschaftlichen Museums ist durch Erwerbungen auf der Pariser Ausstellung und anderweit ein Anfang gemacht worden und zur Unterbringung der Gegenstände ist vorläufig ein Lokal auf Staatskosten gemiethet. Für die Errichtung eines Gewerbemuseums hat sich in Berlin aber gleichzeitig eine Aktiengesellschaft gebildet. Da nun bei der jetzigen Lage des Staatshaushaltsetats erhebliche Verwendungen von Staatsmitteln für solche Museen einstweilen nicht zu erwarten sind, so entsteht die Frage, ob für die dauernde Begründung eines würdigen Museums der Landwirthschaft in Berlin die Errichtung einer Aktiengesellschaft nicht ebenfalls zu erreichen ist. Das Landes-Ökonomie-Kollegium wird deshalb aufgefordert, sich darüber zu äußern, ob dieser Plan einen Erfolg verspricht und wenn dieses bejaht wird, Vorschläge zur Ausführung des Planes zu machen.

Ueber diese Frage Einem hohen Kollegio zu referiren, ist dem Unterzeichneten als Aufgabe gestellt, eine Aufgabe, die er damit am besten und würdigsten einzuleiten vermeint, wenn er an die im Eingang gedachte Mittheilung der Erwerbung mannigfacher Gegenstände zur Gründung eines landwirthschaftlichen Museums, sowie der Miethung eines Lokales zur Unterbringung derselben anknüpfend, beantragt:

Ein hohes Kollegium wolle dem Herrn Minister seinen Dank dafür aussprechen, daß derselbe, den Wünschen des Kollegii nachkommend, mit Energie die ersten Schritte gethan hat, um ein Institut in das Leben zu rufen, welches wir schon lange ersehnt haben.

Unter den ungünstigen Verhältnissen, unter welchen in Preußen das so lang bedachte landwirthschaftliche Ministerium arbeiten muß, kann man nicht dankbar genug für jeden Schritt sein, welchen das Ministerium, die darauf ruhende Verantwortlichkeit tragend, zur Förderung der landwirthschaftlichen Interessen des Staates aus eigener Macht thut.

Die geringe Unterstützung, welche, wie wir aus dem Antrage ersehen, unser Unternehmen im Staatsministerium bei Entwerfung des Staatshaushaltsetats gefunden hat, macht den von unserem Herrn Minister gethanen Schritt noch werthvoller und sichert ihm gewiß nicht allein unser, sondern das Anerkenntniß des gesammten, durch uns vertretenen landwirthschaftlichen Publikums.

Wenden wir uns nun der eigentlichen Frage zu, so müssen wir uns, um sie zu beantworten, vor allen Dingen klar werden, was wir mit einem landwirthschaftlichen Museum bezweckten, was wir im Sinne hatten, als wir dessen Gründung wiederholt und einstimmig beantragten.

Ich glaube nicht zu irren, wenn ich sage, daß die Beweggründe, welche uns zu dem Wunsche führten, in Berlin ein landwirthschaftliches Museum errichtet zu sehen, zwei Quellen entsprangen.

Die eine war die Ueberzeugung, daß es nothwendig sei, die Materialien, welche zu einem gedeihlichen und umfassenden Studium unserer Wissenschaft erforderlich sind, Materialien, welche bei der isolirten Lage der einzelnen Landwirthe, bei den großen Differenzen zwischen einzelnen

Ländern und Landestheilen, bei den mannigfachen landwirthschaftlichen Gewerbe einschlägt, bei den Vorstudien, die es zu seiner Ausübung nöthigen Verhältnissen sehr schwierig zu beschaffen konzentriert zu sehen, um dadurch das wissenschaftliche zu fördern und dem Manne der praktischen Landwirthschaft Gelegenheit zu geben, sich das unser Gewerbe in allen seinen Einzelheiten zu

Die andere Quelle war der Wunsch, den Genuß der hohen Stellung, welche der Landwirth

Wir mußten uns gestehen, daß trotz der welche die Landwirthschaft als Wissenschaft irgemacht hat, es doch an Sammlungen fehlte, in der Hausthiere, um das Leben und Wirken Pflanzen in ihren mannigfachen, dem Landwirth um das Verhältniß der Ackererde zu den daraus die verschiedenen Richtungen, in denen sie Mechanik versucht hat, um endlich die Verwerthlichen Produkte im weiteren Gewerbebetriebe in machen, wie dies nothwendig ist, damit wir in wie möglich sehen.

Wir waren überzeugt, daß wir die Höhe zu erklimmen vermöchten, wenn wir alle zu Hülfen an einem Punkte konzentrierten, wir gegen andere Gewerbe bei dem unsrigen für es, wie kein anderes, an unverschuldeter Zertheil ist, den ganzen, sonst todten Staatskörper in sich für das Gemeinwohl dienlich zu machen.

Wir sagten uns, daß, wenn es nützlich ist, diem der Wissenschaft Herbarien, botanische malische und mineralische Museen anzulegen, es Dinge zu sammeln, welche für das praktische haben, von den Männern der allgemeinen Wissenschaft über die Achsel angesehen werden, und wir kam landwirthschaftliches Museum für nothwendig zu

Ferner konnten wir uns nicht verhehlen, daß bedeutendste Gewerbe im Staate sei, deren alle der übrigen Gewerbe zusammen genommen belnährt das Land, ohne sie könnte in demselben bare Thiere bestehen, sie liefert das Rohmaterial anderer Industriezweige und ist hinwiederum deren Produkten, sie trägt im Frieden die Grundlage für die Landesvertheidigung den größten Theil Kräfte, sie erhält im Kriege, wenn alle andere Staat, sie muß, von keinen Eingangssteuern g Weise protegirte, nur sehr geringe Steuern zahlen ständig erhalten, ihr wird durch Differentialbahnen die Konkurrenz mit dem Auslande erleichtigteren Verhältnissen produziert, sie ist das Staate, dem Kaiser und Könige sich ungehindert Jedermann zu betreiben als einen Vorzug an einer würdigen Vertretung nach außen hin, und Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums

Es war kränkend für den Landwirth, der die Hauptstadt des Landes besuchte, wenn er sah, daß für die Künste, welche doch nur da sind, das Leben zu verschönern, keineswegs aber zu seinen Nothwendigkeiten gehören, die prächtigsten Gebäude in der Form von Akademien, Museen, Schauspiel- und Opernhäusern mit dem Aufwand von Millionen aus Staatsmitteln aufgeführt wurden, während seinem Gewerbe, dem Stabe und der Stütze des Staates, nicht ein Winkelchen gewidmet war; es schmerzte ihn, wenn er sah, daß sich für die anderen Gewerbe, die nur durch ihn existiren, seinem Gewerbe an Wichtigkeit unendlich nachstehen, prächtige Ministerien und Gebäude anderer Art sich erhoben, während seinem Ministerium in einer abgelegenen Straße nur ein kleines, unscheinbares, den Charakter einer Privatwohnung tragendes Gebäude gewidmet war; es erbitterte ihn tief, wenn er bei Betrachtung des Staatshaushaltsetats fand, daß für andere Zwecke immer Mittel disponibel waren, für seine Interessen, für diejenigen des Hauptsteuerzahlers, die Kassen immer leer standen.

Diesem kränkenden Gefühle, diesem Schmerze und dieser Erbitterung die Spitze abzubrechen, ist das Landes-Ökonomie-Kollegium durch verschiedene Anträge, wie diejenigen der Vereinigung des Veterinairwesens, der Domainen und Forsten, der landschaftlichen Kredit-Institute mit dem landwirthschaftlichen Ministerium bemüht gewesen; — aus diesem Sinne heraus beantragte es die Errichtung eines großartigen, der Landwirthschaft würdigen Ministeriums, und diejenige eines Museums.

Sie werden mir zugeben, daß nach beiden Richtungen hin — der allgemein wissenschaftlichen, wie der äußeren Vertretung — an eine andere Gründungsweise, wie durch den Staat, nicht gedacht werden konnte, und ich glaube im Recht zu sein, wenn ich behaupte, daß den Mitglieder dieses Kollegiums bei ihrem Antrage auf Gründung eines landwirthschaftlichen Museums niemals ein anderer Gedanke als derjenige der Gründung aus Staatsmitteln vorgeschwebt hat.

Nachdem wir diesen unseren Antrag auf Gründung eines landwirthschaftlichen Museums aus den angeführten Motiven gestellt hatten, tauchte in Berlin der Gedanke auf, ein Gewerbemuseum, in ähnlicher Art wie das Kensington-Museum, zu gründen, und es bildete sich zu diesem Zwecke eine Aktiengesellschaft. Von dem scheinbar richtigen Schlusse ausgehend, daß dasjenige, was die anderen Gewerbe ohne Zuschuß aus Staatsmitteln für ihre Zwecke durch ein Aktien-Unternehmen ausführen wollen, auch von dem landwirthschaftlichen Gewerbe im Wege der Aktiengenossenschaft ausgeführt werden könne, werden im Staatshaushaltsetat keine Mittel für die von uns beantragten Einrichtungen ausgeworfen und an uns die Aufforderung gestellt, in ähnlicher Weise vorzugehen, wie die übrigen Gewerbe.

Wenn wir uns nun aber fragen, welches sind die Gewerbe, deren Beispiel uns als ein nachahmenswerthes anempfohlen wird, so finden wir, daß es lauter Gewerbe sind, die mit der Produktion der Rohmaterialien Nichts zu thun haben.

Es ist nicht der Bergbau, welcher die nutzbaren Mineralien dem Schooße der Erde entreißt, dieser hat ja schon seine Museen oryktognostischer und geognostischer Natur in reichem Maße, es ist aber auch keines der andern Gewerbe, welche direkt die Produkte der Natur gewinnen und die noch nicht so glücklich situiert sind; weder das Gewerbe des Fischers, noch das des Jägers werden wir unter den Aktionairen für ein Gewerbemuseum vertreten finden, nur diejenigen, welche Menschen- und Maschinen-

kräfte ausbeuten, um die verschiedenen theils angenehme Fabrikate zu verwerthen, Gewerbe nennen, Gewerbe, welche mehr Handels, der kaufmännischen Spekulation an sich tragen, haben sich zu jenem Ue

Noch präziser vielleicht ausgedrückt Rohmaterial zu den Maschinen tragen wie die Landwirtschaft, die Maschine

Für diese Gewerbe, welche sich zusammen auf Aktien vereinigt haben, ist schaftliche Anstalt, um die allgemeinen sicheren, unfehlbaren Grundlagen festzustellen, in welcher sie Muster hin bei ihren Arbeiten richten können, als Kauf reizen, indem sie dasselbe mit den verschiedenen Fabrikationszweige leisten sie verlangen, bedürfen sie nicht, die ihnen schon dasjenige, was wir erst wi

Indem sie eine Art permanenter Produkte der Gewerbe einrichten, haben recht einen sicheren Gewinn zu machen schaftliche Kosten eine billige Reklame dem Publikum zeigen, was sie an Seidenstoffen, was sie an Thon-, Porzellschuhen, Kleidern, Chignons und Juwelen und wie die Dinge alle bei beschäftigt; leisten oder leisten können; Begriff der Leistungsfähigkeit ausgehend von ihnen der Geschmack des Publikums die mannigfache Abwechslung, welche der Reiz der Formen und der Farben, und des Goldes wird das Publikum seums reizen.

Es sind Handelsleute, die das Gen autem strenuum studiosumque rei den Geschmack und die Kenntnisse des um klingenden Gewinn zu ziehen, eben lichen Nutzen von internationalen Ausbegehrig Spectakeln, Haarneze, Visitekarten, Gemälde u. s. w. anstatt an den Früchten des Feldes vorübergehende Bewegung setzen, als alle übrigen V

Diese Vortheile bietet ein Land, trägt einen rein wissenschaftlichen, für rechen Charakter, wird daher von aus Neugier besucht werden, dem pr ausnahmsweise einen direkten Nutzen, der Gewerbetreibende und Handelsmann besucht, um längere Studien in den machen, für ihn müssen die Männer beiten.

Von ihm, der einen Nutzen durch Bruchtheilen bezieht, kann man keine

eines für die Allgemeinheit bestimmten Institutes erwarten, einer Allgemeinheit, für welche bei der isolirten Lage, in der er sich befindet, erst nach und nach der Sinn geweckt werden muß. Die Männer aber, bei denen dieser Sinn für die Allgemeinheit schon wach ist, und es sind deren im preussischen Staate, Gott sei Dank, sehr viele, bringen augenblicklich durch ihre dem Gemeinwohl gewidmeten Arbeiten schon so große Opfer, daß man ihnen nicht noch neue zumuthen kann.

Indem ich hiermit im Allgemeinen die Frage verneinen muß, ob es möglich ist, ein landwirthschaftliches Museum in Berlin auf Aktien zu gründen, muß ich jedoch im Besonderen eine Richtung dieses Museums ausnehmen, für welche vielleicht ein ähnlicher Weg eingeschlagen werden könnte, wie er bei dem Gewerbemuseum beliebt ist.

Es ist dies die Richtung des landwirthschaftlichen Maschinenwesens, sie neigt sich, namentlich wenn sie den projektirten Charakter einer permanenten Ausstellung annimmt, so sehr dem gewöhnlichen Gewerbebetrieb zu, in ihr liegt so viel Nutzen für den ausstellenden Fabrikanten, daß es darin vielleicht möglich wäre, durch ein Aktienunternehmen zu reussiren.

Doch kann ich keine Vorschläge hierfür machen, sondern müßte anheimstellen, die landwirthschaftlichen Maschinenfabrikanten in dieser sie so sehr berührenden Angelegenheit erst selbst zu hören, unter den über 6000 Quadratmeilen zerstreuten Landwirthen des preussischen Staates würde, wie ich vermeine, auch in dieser Richtung wenig Neigung sein, pekuniäre Opfer zu bringen.

Nach dieser Ausführung beantrage ich, das hohe Kollegium wolle beschließen:

Es ist keine Aussicht vorhanden, die dauernde Begründung eines der Landwirthschaft würdigen Museums in Berlin durch Errichtung einer Aktien-Gesellschaft zu erreichen.

Kalinowski, den 14. Dezember 1867.

M. Elsner v. Gronow.

C. Korreferat des Herrn General-Landschafts-Raths Richter über den Antrag wegen Errichtung einer Aktien-Gesellschaft für das landwirthschaftliche Museum in Berlin.

Es wird sich nach Ansicht des Korreferenten darum handeln, die Frage des landwirthschaftlichen Museums zuerst historisch zu verfolgen, um an ihrer allmäligen Entwicklung zu erkennen, ob dieselbe etwa noch in einem Stadio sich befindet, das eine Verlegung der Ausführung aus den Händen des Ministerii hinaus in die Hände eines Aktienunternehmens zulässig erscheinen läßt, um dann eine mehr abstraktere Betrachtung folgen zu lassen, die auch theoretisch entscheidet, welcher Weg zur Herstellung dieses Museums an sich der empfehlenswerthere sei, der einer von der Verwaltung ausgehenden Schöpfung oder der einer Begründung durch Mittel eines Aktien-Unternehmens.

In der 7. Sitzungsperiode des Landes-Ökonomie-Kollegii 1861 stand zum ersten Male die Museumfrage auf der Tagesordnung; es handelte sich um die Entwicklung der Ansichten über die Einrichtung und Beschaffung eines landwirthschaftlichen Museums zu Berlin (S. 95 ff. der Verhandlungen des 1861) und es erfolgte damals der einstimmige Kollegial-Beschluß:

„zu erklären, das Kollegium begrüße den Gedanken der Grün-

bung eines landwirthschaftlichen und spreche sich mit Freude f wobei es von der Voraussetzu eine würdige Ausführung kleinen Versuch handeln könne.

Es wurden dabei allerseits folgende

1. daß die Sammlungen nach einem legen, daß ferner freiwillige, wenn auch immer mehr zufällige Gaben einzelner Stungen einzelner Gegenstände durch Privliche Vereine, worauf man wohl mit Red höchst willkommene, Beigaben sein dür Anläufe aus den Fonds des Ministerii f

2. daß die Sammlungen groß und w anzulegen sein würden, andernfalls ma abstrahiren rathen müsse;

3. daß in dieser Voraussetzung ge möglich in einem besonders dazu hergest Anstellung eines gebildeten Mannes al nentbehrliche Erfordernisse sein würden, Unterhaltungskosten nicht zu trennen w handenen Fonds des Ministerii nicht zu beschaffen sein würden. —

Der Vorschlag:

„Die Errichtung eines landwi dingt zu empfehlen, nämlich, Errichtung einer landwirthsch den sei“,

welcher damals vom Herrn Korreferent Unterstützung, weil man den Plan des I wollte und daher die Aufstellung jener h gangs erwähnten Schlußvotum vorzog.

In diesen drei Thesen liegt die zu zu gründende Museum, wie sie sich in vertreten findet, niedergelegt:

1. wissenschaftlich, systematische An mitteln,
2. würdig und groß, also möglic Versuche,
3. mit voller Sicherung der Forte geeigneten, bedeutenden, eigentl

So klar dachte schon damals das I in der Museumsfrage und formulirte die unfähigen Schöpfung aus dem Wege zu

Trotz des lebhaften Interesses, weld nister, Graf Dückler, diesem Plane f an der Unerheblichkeit der dem landwirth stehenden Mittel.

Es erfolgten vergebliche Unterhandlun von Monbijou und ähnliche Versuche; in sich ein nicht unerhebliches Material von eintweilen und theilweise verpackt in gem geeigneten Räumen bis auf bessere Zeite

Angenutzt mußte die Gelegenheit der Londoner Ausstellung (1862) vorübergehen, auf der viele Aussteller, auch fremdländische Kommissionen, große Sammlungen zur Verfügung stellten, die wegen Mangels an Raum abgelehnt werden mußten.

(Annalen, April 1866 S. 155).

Nicht mit Unrecht weist daher Herr Referent auf die beklagenswerthe Geringsfügigkeit der dem landwirthschaftlichen Ministerio zur Disposition stehenden Mittel hin, gegenüber dem intensiveren Interesse, welches der preussische Staat an der Förderung einer seiner Haupternährungsquellen befaßt — und beansprucht größere Summen für diese Förderung.

Von Neuem trat die Museumfrage in der XI. Sitzungsperiode, Januar 1866, auf, gelegentlich der Ministerial-Vorlage vom 11. Februar 1865, betreffend das landwirthschaftliche Prämienwesen (Aprilheft der Annalen 1866, S. 216).

Es galt die Beantwortung der Frage:

„Ob eine Sammlung von Maschinen etwa als Anfang eines landwirthschaftlichen Museums in Berlin zu errichten sei?“

Man knüpfte im Berichte daran den allgemeinen Antrag:

„Wir nehmen Veranlassung, Euer Excellenz gehorsamst zu bitten, der Ausführung der Idee, ein landwirthschaftliches Museum in Berlin zu errichten, durch Einsetzung einer mit der Ausführung beauftragten Spezial-Kommission näher zu treten“,

wobei man sich von Neuem auf die allgemeinen Gesichtspunkte des Beschlusses vom 17. Dezember 1861 bezog.

Man verwies auf den großartigen Vorgang des seit einigen Jahren in Petersburg errichteten landwirthschaftlichen Museums, das in anerkennenswerther Weise organisiert und so reich dotirt sei, daß es auf größeren Ausstellungen sich dauernd komplettiren könne, eine der günstigsten Gelegenheiten, die leider für uns schon wiederholt hatte vergeblich vorübergehen müssen.

Gerade mit Beziehung auf diesen Umstand erfolgte gleichzeitig von den Herren Elsner von Gronow und Lehmann der dringliche Antrag:

„die Unterzeichneten beabsichtigen in Paris eine größere Sammlung Wollen auszustellen und dieselben dem hier zu gründenden landwirthschaftlichen Museum einzuverleiben, wenn für das letztere ein geeignetes Lokal vorhanden sein sollte; sie stellen daher den Antrag, den Herrn Minister zu bitten, hochgeneigtest auf die Gründung eines solchen hinwirken zu wollen, dessen Lokal dann gleichzeitig die geeignete Stätte für landwirthschaftliche Lehrvorträge sein würde.“ —

Beide Anträge, der Kommissions-Antrag und der Elsner v. Gronow'sche, wurden berathen und gaben dem Herrn Minister Veranlassung, sich über seine Intentionen in dieser Frage eingehender auszusprechen.

Der Herr Minister konstatirt die Wichtigkeit eines landwirthschaftlichen Museums für den Ackerbaustaat Preußen. Der agrarische Aufschwung Preußens, wie die Fortschritte in der Landwirthschaft, seien der Bewirthschaftung durch wissenschaftlich gebildete Männer zu danken. Neben den Sammlungen der 4 Akademien und zahlreichen Ackerbauschulen müsse im Centralpunkte des Staates, in Berlin, ein landwirthschaftliches Museum sich bilden. Es empfehle sich ein möglichst großartiger Plan, mit bedeutender Ausdehnung der Lokalität, um das Museum zugleich mit

irtschaftlichen Lehranstalt und Ausstellungen und dergleichen. In dieser Lokalität verursachen Anschaffungen der Sammlungen gleitet, dem Museum Zuwendungen der Erfurter Garten-Ausstellung, der Erfurter Maschinen- und Gärtnerei und die Sammlung des H.

Bewilligung der zur Einrichtung ihm ab und werde dadurch betrachte er den Beschluß des Kollegium beschließt, nach

daß, falls eine Ueänderung der Landwirthschafts-Schule zum landwirthschaftlichen Museum, in der Mitte der Stadt, in der Nähe der Landwirthschaftlichen Hochschule den geeigneten Raum, daß die Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums durch die Einsetzung eines Ausschusses werde. —

Die kriegerischen Ereignisse des Jahres 1866 haben das Interesse für das Museum etwas vermindert, aber nichts desto weniger schreitet aber nichts desto weniger der Annalen pro 1866 nach, daß das frühere Antrages rühmliche Museum eine eingehende Untersuchung abgab, nach glorreich beendete Aufmerksamkeit die Werke der Naturgeschichte, die Erreichung der großen Ziele der Landwirthschaft und Industrie, die reiche und detaillierte Beschreibung in der Spezial-Kommission und für die Errichtung und beschränkten Ansätze, die Wichtigkeit einer würdigen Dimensionen geführt hat.

Die leitenden Gedanken, die gefaßt wurden, und erkennen, wie hoch und wie umfassend, wie dasselbe von der Theilnahme der Bevölkerung nützlich wurde.

Dort mußten die mit 25,000 Rubeln (in einem 9 Werst von der Stadt) untergeordneten Aufstellung erforderliche verließen großen Raumes, das Museum nach dem Publikum, die wurden außer jenen, die noch wiederholte Summen der gesamten Kosten, sowohl a. s. w., als auch für den Kauf von 130,000 Rubeln bet

Wenn wir die 24 erwähnten Sektionen durchgehen, so erhalten wir ein Bild, das wohl als ein der Aufgabe würdiges Institut sich hinstellt. Im Wochenblatt der Annalen (1867 Nr. 6) lesen wir nur eine Bitte um Beiträge für das in Berlin zu errichtende landwirthschaftliche Museum von den zwei Berliner Mitgliedern der für Vorbereitung des landwirthschaftlichen Museums in Berlin vom Herrn Minister ernannten Spezial-Kommission, von unserem verehrten Vorsitzenden Herrn Geheimen Ober-Regierungsrath Wehrmann und vom Herrn Geheimen Regierungsrath v. Salviati.

Die Pariser Ausstellung veranlaßt diese Aufforderung, wir erfahren dabei, daß der Plan für das Museum in voller Arbeit sei,

„je bereiter das landwirthschaftliche Publikum dem Unternehmen seine Unterstützung zu Theil werden läßt, desto umfassender und schneller wird auch der Staat das Seinige thun“.

Nun tritt die XII. Sitzungsperiode des Landes-Ökonomie-Kollegii ein, und in dem dringlichen Antrage, des Herrn Geheimen Regierungsrathes v. Salviati, betreffend die Beschickung der Pariser Weltausstellung (Annalen April 1867 S. 128) ergreift der Herr Antragsteller die Gelegenheit, darauf hinzuweisen, daß die Berichterstatter zugleich im Interesse des in Berlin zu gründenden landwirthschaftlichen Museums thätig sein könnten. Bei der Berathung dieses Antrages und dem dabei in der Kommission gemachten Vorschlage über die Gruppierung der Berichterstattung nach einem bestimmt geordneten Systeme wird als Hauptmotiv für diese Gruppierung ausgesprochen, daß die sämtlichen Gegenstände der Pariser Ausstellung nach demselben Systeme behandelt würden, welches von der Spezial-Kommission für die Vorbereitung eines landwirthschaftlichen Museums in Berlin ausgearbeitet ist, und würden dadurch die Berichterstatter ganz vorzüglich in den Stand gesetzt werden, etwaige Ankäufe für das in Berlin zu gründende landwirthschaftliche Museum, wozu des Herrn Ministers Excellenz bereits seine Zustimmung gegeben, zu regeln. Daran knüpft sich der Kommissionsantrag Nr. 4:

„Das Kollegium wolle beschließen, Se. Excellenz den Herrn Minister zu bitten:

4. die Berichterstatter zu autorisiren, Ankäufe passender Gegenstände für das Museum zu machen“.

Beim Beginn der Verhandlungen im Pleno stellt dazu Herr Elsner v. Gronow folgenden erweiternden Antrag:

„Hohes Kollegium wolle, im Anschluß an die beantragte Begründung eines landwirthschaftlichen Museums, den Herrn Minister bitten, eine möglichst hohe Summe zum Ankauf von für das Museum geeigneten Gegenständen disponibel zu machen, damit die Gelegenheit der Pariser Ausstellung genutzt werden könne, um eine umfangreiche Grundlage zu den Sammlungen des Museums zu machen.“

In den Motiven wird die günstige Gelegenheit hervorgehoben, wie dieselbe in ähnlichen Fällen zur Gründung von Museen (New, Kensington und Petersburg) geholfen habe; nur bei solchen Ausstellungen sei es möglich, ohne einen unverhältnißmäßigen Aufwand von Schwierigkeiten und Geld, eine Menge für das Museum durchaus nöthiger Gegenstände zu erwerben.

Ein Antrag, wie der vorstehende, sei nur eine Folge des Beschlusses, ein landwirthschaftliches Museum zu begründen und stärke denselben; seien

die Sammlungen im Großen und Ganzen v
littät für dieselben geschaffen werden. —

Die Forderung einer Summe von 12,0
Anschaffungen scheint eine Kleinigkeit gegen
Begründung von ähnlichen Anstalten für A
würden.

Bei der Abstimmung wird dieser erweite
missionsantrages Nr. 4 mit Einstimmigkeit v
Eine gedruckte Zusammenstellung derjeni
der Pariser Ausstellung zur Erwerbung für
seum in's Auge gefaßt sind, und in der sich
bungen und Geschenke kenntlich machen, zeigt
die sie zugesendet erhalten, daß der Herr M
schen Antrag berücksichtigt hat.

Im November-Wochenblatt der Annalen
dann der Notiz:

„das landwirthschaftliche Museum in
Paris auf der Weltausstellung ei
schon einzutreffen beginnen, bedurfte i
Unterkommens. Der Herr Minister
Angelegenheiten hat zu diesem Zweck
eine Vorhalle nebst Pavillon und
im Erdgeschoß und eine Treppe hoch
damer Straße Nr. 24 und Schöneb
Gleich geräumige, der Ausdehnung
bringung vom landwirthschaftlichen
eignete Lokalitäten waren im Inner
nen. Bei dieser Gelegenheit darf n
die Zuwendungen, welche noch geg
lung in Paris für das junge Insti
Erwartung übertroffen haben“.

Ferner ebenda S. 439.

„Zahl und Umfang der für das lan
geköndigten Gegenstände haben es re
den Ueberrest des in voriger Numm
zu mietzen. Das Ministerium für
gelegenheiten ist dadurch bis zum 1
eines Gebäudes gelangt, das, wenn
Aufnahme von Sammlungen bestimm
als die meisten anderen für die Be
häuser. Die um das Ganze in zw
Parterre-Hallen bieten ein ausgezeichnetes Licht und sind für
kleinere Ausstellungsgegenstände wie geschaffen, während die
übrigen Parterre-Räume zur Aufnahme von landwirthschaftlichen
Maschinen und Geräthen gute Gelegenheit bieten, die übrigen
Sammlungen aber eine Treppe hoch Platz finden können. Auch
an Wohnungen für das Aufsichtspersonal fehlt es im Gebäu
nicht. Wie viel demungeachtet bei der Aufstellung der Sam
lung vermist werden mag, wenn man den höheren Maß
eines Staats-Institutes anlegt, so gereicht es doch Jedem,
die Schwierigkeiten kennt, mit denen das Unternehmen zu k
pfen hat, schon zur Befriedigung, daß es endlich eine, billig
Ansprüchen genügende, vorläufige Stätte gefunden hat, in i

die bedeutenderen und werthvolleren Abtheilungen der gewonnenen Sammlungen würdig aufgestellt werden können u. s. w.

Ferner ebenda S. 448.

„Auch in der Provinz Hannover, vornämlich in den Fabriken der Stadt Hannover und von den der Landwirthschafts-Gesellschaft zugehörigen landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthen sind neuerdings im Auftrage des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten Ankäufe gemacht worden“.

Folgen wir noch schließlich den Verhandlungen des Abgeordnetenhauses über den Staatshaushalt-Stat pro 1868, Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, in der Sitzung vom 19. Dezember 1867, so finden wir, daß das Abgeordnetenhaus dem Gedanken der Begründung eines landwirthschaftlichen Museums sehr geneigt ist und hören aus dem Munde des Herrn Ministers selbst, wie bedeutende Fortschritte diese Angelegenheit unter seiner Führung bereits vorwärts gemacht hat; daß die Regierung die Gründung des Museums nicht nur in's Auge gefaßt, sondern

„in dieser Angelegenheit die entsprechenden Schritte gethan hat, das Institut zu gründen“.

Aus königlicher Munificenz ist ein namhaftes Kapital dem Herrn Minister zur Disposition gestellt worden zu Ankäufen auf der Pariser Ausstellung. Dieselben sind sehr bedeutend ausgefallen.

Die Freude aber, daß nun endlich ein solches landwirthschaftliches Museum hier im nördlichen Deutschland in's Leben tritt, wäre in den betreffenden Kreisen eine so allgemeine gewesen, daß dem Herrn Minister von allen Seiten die umfangreichsten, großartigsten Zuwendungen geschenkt worden sind, was derselbe mit dem größten und lebhaftesten Danke anerkennen mußte.

„Auf diese Weise ist es gekommen, fährt der Herr Minister fort, daß bis heute bereits über 400 Kisten von Paris abgegangen, die hierher adressirt sind. Ich habe außerdem noch aus anderen Fonds, die mir disponibel waren, ziemlich bedeutende Ankäufe in Hannover machen lassen.“

Auf einer Dienstreise, die mich durch Hannover geführt hat, habe ich auf einigen Ausstellungen gesehen, daß hannoverscher Fleiß, ernster Sinn und fortgeschrittene Industrie ganz gute Sachen, die auch für das landwirthschaftliche Museum von Interesse sein können, geliefert haben. — Da habe ich nun, so weit meine Mittel reichten, für namhafte Summen Alles aufkaufen lassen, was sich zur Aufstellung in dem Museum eignet. Jetzt häufen sich die Sachen an. Es ist richtig, sie konnten nicht auf offener Straße liegen bleiben, sie mußten untergebracht werden; ein landwirthschaftliches Museumgebäude existirt noch nicht, das landwirthschaftliche Ministerium ist leider schon zu eng, um für den laufenden Dienst die nöthigen Räume darbieten zu können; in der landwirthschaftlichen Lehranstalt, wo bereits eine kleine Sammlung in diesem Sinne angelegt war, befanden sich zwar noch einige kleine Lokalitäten, die aber auch sehr unzureichend sind; daher blieb nichts Anders übrig, als ein Haus zu miethen, anfangs ein halbes Haus, als aber die Sachen schnell anwuchsen, mußte ich ein ganzes Haus miethen. Ich stimme dem Herrn Vorredner darin bei, daß das nur ein Provisorium ist und sein soll; vorläufig sind die Sachen dort nur unterge-

bracht, und wenn wir uns a
ben, sie dort versuchsweise i
Schlusse desselben und zu An
einladen, das Haus zu besud
riedigung dort noch nicht si
mindestens ein halbes Jahr
Aufstellens, und in dieser Ze
aus.

Daß das Museum in di
Etat haben kann, ist zu bekl
keit. In diesem Stadium de
zu übersehen ist, wie viel i
Beamte zur Ueberwachung, L
werden, läßt sich ein vollstän
bleibt mir also Nichts übrig,
her geschehen, aus den allge
hoffe aber, daß in einen
diesen Zweig ein abgezi
werden können“.

(S. 589 und 90 des sten
verhandlung.)

Im Verlauf der Debatte nim
den Antrag der Abgeordneten Metzd
nämlich:

„Das Haus der Abgeori
königliche Staatsregier
sition eines Grundstü
sich für die Gründung e
nommenen landwirthscha
das zugleich die Räumli
landwirthschaftlichen Leh
entsprechende Organisat

Sprechendere Erklärungen beider G
und des Abgeordnetenhauses, können
geitherigen Entwicklung unserer Muse
ren uns aber die freudige Ueberzeugu
lange in bestimmten Thülen erstrebte,
soll, und daß wir, Dank der entschlosse
mit Hülfe königlicher Munificenz in
accompli uns befinden. Korreferent i
Herrn Referenten, mit dem derselbe i
Ueberzeugung an:

„Ein hohes Kollegium wolle
dafür aussprechen, daß dersel
nachkommend, mit Energie d
ein Institut in das Leben z
ersehen haben“.

Korreferent glaubte die historisch
vollständig recapituliren zu müssen, un
dürfen,

daß sowohl der ursprünglichen Ge
des Kollegii, als auch der vollendeten
faktischen Entstehung des lange ersehnt

zu Berlin nunmehr unleugbar vor uns liegt, die dem Referat untergebreitete Frage keine offene mehr ist, sondern auf das Niveau einer Schulfrage sich abschwächt, deren selbst ungünstige Beantwortung der unerbittlichen Logik der Thatfachen keinen Eintrag mehr bereiten könne.

Vielleicht aber bildet die Beantwortung des Kollegii einen willkommenen Bundesgenossen, der mit dem Votum der Kammer zum Metzger'schen Antrage dem Herrn Minister der landwirthschaftlichen Angelegenheiten den schweren Kampf im Staatsministerium gegen die Sparsamkeit und Bedenken des Herrn Finanz-Ministers erleichtern soll, und deshalb muß die Frage vorläufig noch ihre Bedeutung haben.

Auch vom abstrakten Standpunkte der Erörterung einer noch nicht abgeschlossenen Frage aus gelangt Korreferent zu dem letzten Schlusse, daß für die dauernde Begründung eines würdigen Museums der Landwirthschaft in Berlin die Errichtung durch ein privates Konsortium sich nicht eignet, sondern daß der Staat selbst die einzige zweckmäßige Ausführungsbehörde eines solchen Museums ist, wie das Kollegium seit 1861 es nach Ausweis der vorerwähnten Anträge dauernd erstrebt hat, und wie es thatsächlich sich zu entwickeln verspricht.

Selbst wenn das Kollegium nicht von Hause aus die Nothwendigkeit der Ausführung durch die Staatsbehörde ausdrücklich ausgesprochen hätte, müßte dasselbe dem Geiste seiner eigenen Beschlüsse widersprechen, wollte es diese wichtige Angelegenheit in die Hände einer spekulirenden Aktiengesellschaft legen und das landwirthschaftliche Museum mit seinen idealen Zielen privaten Nebeninteressen Preis geben.

Korreferent erinnert an die drei Hauptgrundsätze, welche von Hause aus als normativ anerkannt und bestimmt formulirt wurden, und die sich wie ein rother Faden durch alle späteren Anträge hinziehen:

1. Wissenschaftlich systematische Anlage mit Herstellung aus Staatsmitteln;
2. würdige und große Ausführung, also möglichst umfassend, nicht in kleinem Versuche,
3. mit voller Sicherung der Forterhaltung (resp. Erweiterung) in geeigneten, bedeutenden, eigenthümlich erworbenen Räumen.

Prüfen wir die Vereinbarkeit dieser Postulate mit einem Privatunternehmen gegenüber der von der Staatsbehörde eingeleiteten und fortgesetzten Herstellung des landwirthschaftlichen Museums.

Allgemein ist sogleich einzuwenden, daß mit Uebergabe des Unternehmens in private Hände jede Garantie für die Art der Ausführung fortfallen würde, selbst wenn eine Konzessionsbedingung sie zu fixiren suchte, weshalb eben in Nr. 1 die Herstellung aus Staatsmitteln als *conditio sine qua non* eingefügt ist. —

Nr. 1 verlangt also eine wissenschaftlich systematische Anlage. Kann eine solche Richtung von einem Aktien-Unternehmen in selbstloser Reinheit des Endziels erwartet werden?

Ein Aktienunternehmen muß durch gewisse Zwecke und Rücksichten eingeschränkt werden, welche einem Staats-Institute fern liegen. Wenn letzteres den Zweck in sich sucht und findet und nur die idealsten Ziele im Auge behält, Förderung der Bildung und sammelnde Verbindung von Gegenständen, deren Zusammenstellungen auch möglichst vollständigen beobachtungsreichen wissenschaftlichen Forschungen und Studien zur Unterlage dienen, auch die Entschädigung für die verwendeten Geldopfer in der steigenden Intelligenz und in Hebung der Wissenschaft selbst findet, so muß andererseits ein Aktienunternehmen Vortheile suchen, die leicht zur

elbß
lepß
vori
wird
rder
| S

end
htig

Mo
ven:

a u
e d
ohn
delr
i, l
tra
vern
i M
de l
hsh
esem
wie
gef
geg
viel
:tho

in
St
len i
ber
pfin
e Z
nftit
t, l
im)

rnel
nne

ie f
enbe
nd
M
i u
len,
c M
nd b
t er
nte

Wenn wir der in ihrer Art einzigen Sammlung des Regierungsrath Dr. Ludwig Rau aus Karlsruhe begegnen, welche die Geschichte des Pfluges von den ältesten Geräthen der Aegypter, Inder u. s. w. bis auf die neuesten vervollkommeneten Pflüge der Engländer und Amerikaner darstellt, die ein so interessantes Licht auf die Kultur der Völker in verschiedenen Epochen wirft (Perel's Bericht S. 31), die nach dem Katalog angekauft ist (S. 21) und die der Kulturhistoriker mit demselben Interesse durchforscht, wie der Mechaniker die fortschreitende Erfindungskraft sinnreicher Vorrichtungen in ihnen betrachtet und studirt, die ihn vielleicht zu neuen Bildungen führt: so suchen wir Aehnliches gewiß vergeblich in einem Aktien-Museum, das unter der Hand der Reklame dient oder dies wissenschaftliche Interesse als werthlose Spekulation ächtet.

2. Eine würdige und große Ausführung wird von unserem Museum verlangt, also möglichst umfassend, nicht in kleinem Versuche. Finden wir in diesen drei Thesen des Kollegii drei Fundamental-Postulate, so genügt bereits der einfache Nachweis bei einem, daß nur der Staat die ausführende Behörde sein könne, um weiterer Beweise überhoben zu sein. Aber in allen drei Momenten schließt sich die Eventualität eines Aktien-Unternehmens in gleicher Weise aus. Die höheren idealen Zwecke des Kulturstaates, mit seinen unbegrenzten Mitteln, sie auszuführen, sichern uns die würdige große Ausführung des Museums, mit umfassender Erscheinung. Der kleinliche Versuch ist hier ausgeschlossen, er gehört den Provinzial-Instituten, Akademien und anderen Lehr-Instituten. Ein Staat wie der preussische, der eigentlich zeither das germanische Element repräsentirt und die Pflicht, für deutsche Erziehung und Entwicklung zu wirken, fast allein auf seine Schultern nehmen mußte, der heute durch seine politische Stellung dieselbe Pflicht im eminentesten Sinne übernommen hat, ein solcher Staat kann nur ein würdiges, großes Institut schaffen und hinstellen. Ueberrimmt der Staat das Museum, dann ist seine Zukunft uns gesichert, wie die würdige Art seiner Ausrüstung. — Wie will ein Konsortium von Aktionairen, das Nebenzwecken dient, uns eine ähnliche Garantie gewähren.

3. „Es soll die volle Sicherheit der Forterhaltung (resp. Erweiterung) in geeigneten, bedeutenden, eigenthümlich erworbenen Räumen gewährleistet werden.“

Hier kann ein Aktienunternehmen uns am allerwenigsten die geringste Garantie für die Erfüllung der Hauptrichtung des Antrages geben. —

Es handelt sich also darum, die kontinuierliche Fortentwicklung zu sichern; die Gründer eines Aktien-Unternehmens, auch die hochstrebendsten, streben aber dahin, selbst wenn von Hause aus ihnen größere Ziele vor-schwebten; der Kulturstaat dagegen mit seinen idealen Zielen dauert über Geschlechter hinaus; er bewegt sich mit der fortschreitenden Wissenschaft vorwärts, sichert allein die Fortentwicklung und schließt den Gedanken möglichen Verfalles aus; er ist der einzig sichere Träger der Erhaltung und Fortentwicklung und vollends, wenn dieser Kulturstaat das freudig anblühende deutsche Preußen ist, unter der Führung seiner Fürsten, die stets der Wissenschaft die Wege zu ebnen suchten. —

Auch darf hier wohl an die Anzuträglichkeit erinnert werden, die zeitherigen Anfänge entweder einer eröffneten Spekulation Preis zu geben, oder dieselben auch nur, als *disjecta membra*, in den verschiedenen Lehr-anstalten und Akademien der Provinzen zu zersplittern, wofür sich in der Kammerdebatte eine vereinzelte Stimme erhoben hat. Vor Allem aber ist mit dem Akte königlicher Munificenz dem Unternehmen ein für alle-

mal der richtige Weg zugewiesen, der heute n liegt. —

Die Hand des Fürsten öffnet sich dem er Kulturewecken gewidmeten Institutes; mit d das wir mit lebhaftem Danke begrüßen, ist zu einem Aktienunternehmen thatsächlich, wi scheinen will, abge schnitten.

Man könnte allerdings einwenden, daß lative Geldmänner, sondern strebende Landl wohlverstandenen Interesse wissenschaftlicher theile dies Institut gründen und forterhalt könnte die resignirende Verwaltung alles lege schiedensten Quellen sich angesammelt, was für oder allgemeines Interesse dargeboten habe, Dauerhaftigkeit der höheren Ziele auch vo wohl glauben.

Wer unsere Verhältnisse kennt, wird lau Hoffnung sich hingeben; es würde das über t wirthschaftliche Interesse, vereint mit Hergab lich für ein solches Unternehmen sich konzen dauernd verbindlich fixiren lassen.

Immer wieder kommen wir auf den Gel ber alleinige Träger der Einrichtung und Fo und wissenschaftlich werthvollen landwirthscha

Eine fernere Rücksicht schließt gleichfa meines Erachtens vollständig aus. Nach d des Herrn Ministers und des allegirten Kan zember pr. ist das Museum unzertrennlich t entwickelten landwirthschaftlichen Institute t achten. —

Es entwickeln sich bereits an den a Akademiceen Museen in kleineren Dimenslon führung zu Lehrzwecken, Demonstrationen u Direktoren dieser Institute ihre Ziele auch st heit der Geldmittel wird sie über das Niveu hinauskommen lassen.

Ein großes Museum in dem Mittelpu seine Ziele beliebig hoch stecken, und was u lügt der stetig fortschreitenden Entwicklung fende, denn die verstreuten Materialien si wenn ein gemeinsamer Mittelpunkt einmal Reichthum und die Vollständigkeit der Sam wird die Entwicklung mit der fortschreitende streben und Eines das Andere fördern, die W umgekehrt. — Der erste Referent in der I sogar von der Verbindung mit Lehrzwecken a

Wenn der Herr Referent in der staatl wirthschaftlichen Museums in Berlin noch t „den Gesamtstaat zu dem Bew zu bringen, welche der Landwirthsch so kann sich Korreferent für diese Begründ

Korreferent acceptirt zwar die staatliche durch ein auch äußerlich ansehnliches Insti

als Motiv aber möchte er dieselbe einem, idealen Zwecken gewidmeten, Institute nicht aufbürden.

Die hohen wissenschaftlichen und mittelbar praktischen Zwecke der beantragten Schöpfung liegen so im Vordergrund, daß dieses Motiv, „unserem Gewerbe einen Schimmer zu verleihen“, nach Ansicht des Korreferenten ganz zurücktreten muß. Diese äußerliche Würde, die, gewissermaßen äußerlich symbolisirt, als imponirender Bau neben die Tempel der Kunst und die Hallen der Wissenschaft treten soll, um äußerliche Achtung aufzunöthigen, möchte daher von nur bedingtem Werthe sein. Die inneren, idealen und realen Zwecke, die Referent hervorgehoben, genügen, um die Herstellung eines würdigen Museums der Landwirthschaft an sich zu wünschen, und um die Ueberzeugung zu befestigen, daß nur in der Hand des Staates eine dem Selbstzweck der Schöpfung entsprechende Vollkommenheit und Sicherung der Fortentwicklung dieses Museums gefunden werden kann.

Korreferent stimmt daher dem Schlußantrage des Referenten vollständig bei, nämlich:

Das hohe Kollegium wolle beschließen:

1. Es ist keine Aussicht vorhanden, die dauernde Begründung eines der Landwirthschaft würdigen Museums in Berlin durch Errichtung einer Aktiengesellschaft zu erreichen;

und erlaubt sich noch hinzuzufügen mit Hinweis auf den Kammerbeschluß vom 19. Dezember pr.

2. Mit Berücksichtigung des von dem Abgeordnetenhaus angenommenen Antrages Mitscher möge der Herr Minister gebeten werden, nunmehr auf Akquisition eines Grundstücks in Berlin Bedacht zu nehmen, das sich zur Gründung eines bereits in Aussicht genommenen landwirthschaftlichen Museums eignet und das zugleich die Räumlichkeiten bietet, dem Berliner landwirthschaftlichen Lehrinstitute eine den Lehrzwecken entsprechende Organisation zu geben; sowie dahin zu wirken, daß bereits im nächsten Etat (pro 1869) auch für diesen Zweig ein abgezwigter Etat aufgestellt werden könne.

Schreitlaffen, den 7. Februar 1868.

Der General-Landschafts-Rath
Richter.

D. Die Verhandlungen darüber.

Referent Elsner v. Gronow faßte das Referat und das Korreferat des abwesenden Herrn Richter, die im Wesentlichen mit einander übereinstimmen, noch einmal in den Hauptpunkten zusammen. Im Prinzipal-Antrage, die Frage des Herrn Ministers zu verneinen, stimmen Referent und Korreferent überein, desgleichen in dem Antrage des Referenten dem Herrn Minister den Dank des Kollegiums auszusprechen. Ferner erklärte Referent, auch dem seitens des Korreferenten gestellten Antrage beizustimmen.

Außerdem stellte Referent noch folgende neue Anträge:

1. hohes Kollegium wolle den Herrn Minister bitten, die wissenschaftlichen Arbeitskräfte an dem landwirthschaftlichen Museum möglichst zu verstärken, damit die reichen darin vorhandenen Schätze der Wissenschaft baldmöglichst zugänglich werden.

le den Herrn
für das landw
ngelne schon ir
ängt, für ande
i werde.

le sich dahin
Entree im W
, daß die Auff
nach einem wi
thgedrungen v
u sehr ausstel
daß die zur
ner noch gerin
habe er dem
ch nicht etwa
fenschaftlichem
sehender Zeit

a vereinigten
Mitgliedern du
seine volle
er Pariser Au
General-Sekt
irgend dort z
Ursprung der
hente haben z
. Manche d
seien schon
pänzung bedür
teologische, ar
isse man, dam
Museum besitz
ind was die al
i Beiden gehl
ge.

r Befürchtung
. etwa dazu b

seiten erhoben
nen präjudizi
er ausdrücklid
n Entree-Gr

i Referenten
die Besprechi

ovinz Hannov
ch mit dem E
nden Antrag
eeinträchtigt v
aß man sich
zu der Uebe
lenunternehmen

punkt der Erschöpfung der reichlich zugeflossenen Mittel dürfte dort schon jetzt abzusehen sein. Daß eine wissenschaftliche Anordnung im landwirthschaftlichen Museum zur Zeit noch nicht vorhanden sei, müsse als richtig anerkannt werden; theils der Mangel an Zeit (man habe erst mit Anfang Januar die Auspackung beginnen können), theils aber auch der Mangel an mancherlei Material und Mitteln habe dieselbe bisher unmöglich gemacht.

Dies dürfte indessen nach seiner Ansicht keinen Grund abgeben, das Museum etwa bis zur Durchführung einer, allen Ansprüchen der Wissenschaft genügenden systematischen Aufstellung der Sammlungen dem Publikum zu verschließen, vielmehr halte er es für rathsam, das Museum sobald als möglich, die unteren Räume schon in der nächsten Zeit, wenigstens an einigen Wochentagen, dem Besuche zu eröffnen, zumal selbst bei den reichlichsten Mitteln eine wissenschaftliche Anordnung sehr viel Zeit in Anspruch nehmen werde.

Anlangend die Entree-Erhebung, so sei auch er gegen dieselbe, obgleich eine bedingte Entreezahlung an einzelnen Tagen, um den Besuch im Interesse des Studiums zu beschränken, sich allenfalls vertheidigen ließe; wie denn eine ähnliche Einrichtung seines Wissens auch im Conservatoire des arts et métiers in Paris bestehe.

Der vom General-Sekretair geäußerten Ansicht, in Betreff einer baldigen Oeffnung des Museums für das landwirthschaftliche Publikum, wurde im Verlaufe der Diskussion, insbesondere auch vom Referenten, beigeppflichtet.

Herr Dr. Baumstark erklärte, daß er sowohl mit den Ausführungen des Referates als des Korreferates einverstanden sei, desgleichen mit den weiteren Anträgen des Referenten, daß er sich aber gegen eine Aeußerung des Korreferenten:

„Wie hoch die Direktoren dieser Institute (Akademien) ihre Ziele auch stecken mögen, die Beschränktheit der Geldmittel wird sie über das Niveau des Mittelmäßigen nicht hinauskommen lassen,“

vermahnen müsse. Daß die Geldmittel der Akademien zu gering seien, gebe er zu und bestätige es, aber nichts destoweniger werde Gutes geleistet, z. B. gehöre die osteologische, anatomische und pathologische Sammlung der Akademie Gießen zu den werthvollsten und bestgeordneten ihrer Art. Uebrigens würden gerade die Akademien noch werthvolle Quellen von Sammlungen und Präparaten für das landwirthschaftliche Museum in Berlin werden.

Bei der Abstimmung wurde die Frage des Herrn Ministers:

„ob für die dauernde Begründung eines würdigen Museums der Landwirthschaft in Berlin die Errichtung einer Aktien-Gesellschaft nicht ebenfalls zu erreichen ist?“

einstimmig verneint,

die nachstehend im Referat und Korreferat enthaltenen Anträge einstimmig angenommen.

Dieselben lauten:

„Ein hohes Kollegium wolle dem Herrn Minister seinen Dank dafür aussprechen, daß derselbe, den Wünschen des Kollegiums nachkommend, mit Energie die ersten Schritte gethan hat, um ein Institut in das Leben zu rufen, welches wir schon lange ersehnt haben.“

gestellt vom Referenten, und

„Mit Berücksichtigung des von dem
genommenen Antrages (Mitscher),
beten werden, nunmehr auf Alquist
Berlin Bedacht zu nehmen, das sich
in Aussicht genommenen landwirth
und das zugleich die Räumlichkeiten
wirthschaftlichen Lehr-Institute eine
Organisation zu geben; sowie dahin
nächsten Etat (pro 1869) auch für
ter Etat aufgestellt werden könne.“

in Korreferenten.

so wurden mit gleicher Einstimm
enten (1. und 2.) angenommen.

Proposition des Herrn ens, betreffend die Zucht in Preuss

A. Die Proposition

Hochwohlgeboren erlaube ich nach
der nächsten Sitzungsperiode des
thung stellen zu wollen.

„Das königliche Landes-Deponi
ang nehmen, ob es nicht zweckmäß
endung der Maulthiere zu landwirth
henden Maßregeln zu ergreifen, eben
. Excellenz den Herrn Minister fi
enheiten zu ersuchen:

zur Zucht der Maulthiere geeignet
in den besonders für diese Zucht p
zu lassen;

während einiger Jahre eine Anzahl
oder Spanien ankaufen und in de
gen, in denen sich einiges Interesse
der öffentlich vertheigern zu lassen,
landwirthschaftliche Publikum mit
stungsfähigkeiten bekannt wird;
amtlichen landwirthschaftlichen Berei
hlen.“

Begründung dieses Antrages erlaute

: im Allgemeinen die Arbeitskraft, v
der jüngsten Zeit bedeutend im Prei
bemerkt bei dem Zugvieh. Ge
ade doppelt so viel als vor 15 J
sowohl ist es daher angezeigt, für

gleich zweckmäßigerem Zugvieh umzusehen. Als solches erscheint das Maulthier ganz besonders und zwar aus folgenden Gründen:

1. Die durchschnittliche Lebensdauer des Maulthieres beträgt mindestens 30 Jahre, wohingegen man die des Pferdes auf nicht mehr als 20 Jahre veranschlagen kann. Angenommen, daß beide Thiere mit dem fünften Jahre volle Arbeit leisten können, so arbeitet demnach das Maulthier 25 Jahre, das Pferd dagegen nur 15 Jahre. Mithin verhält sich schon der Werth des Maulthieres zu dem des Pferdes unter Voraussetzung gleichen Einkaufspreises und gleicher Arbeitskraft wie 5 zu 3.
2. Das Maulthier vereinigt in sich gerade diejenigen Eigenschaften von Esel und Pferd, welche es so zu sagen als eine Arbeitsmaschine qualifiziren. Seine Hauptgangart ist ein gleichmäßiger starker Schritt, wogegen das Pferd nur mit Mühe aufkommen kann. Daher eignet sich das Maulthier für den weitaus größeren Theil der landwirthschaftlichen Arbeiten, z. B. Pflügen, Eggen, Korn- und Düngersfuhren besser als das Pferd.

Würden z. B. 2 Pferde pr. Tag 2 Morgen Land umpflügen, so würden 2 Maulthiere wegen ihres stärkeren Schrittes leicht $2\frac{1}{2}$ Morgen bewältigen.

Ganz ausgezeichnet geht das Maulthier vor Maschinen-Gö-peln. Einmal in Gang gebracht, geht es stundenlang seinen starken regelmäßigen Schritt, ohne daß ein Nachtreiben nöthig wäre. Dagegen gehört es zu den seltenen Ausnahmen, daß das Pferd vor dem Göpel ohne Treiber geht.

Das Maulthier hat niemals das lebhafteste Temperament des Pferdes, aber auch nicht die Langsamkeit des Esels oder des Ochsen. Es wendet für seine rasche Gangart, so zu sagen, maschinenmäßig gerade die Kraft auf, welche nöthig ist, nicht mehr und nicht minder. Weil das Maulthier also niemals seine Kraft unnöthig vergeudet, wie das Pferd es häufig thut, so bedarf es folgeweise bei gleicher Arbeitsleistung und gleicher Körperkraft weniger Futter als das Pferd, — erfahrungsmäßig etwa $\frac{2}{3}$ einer Pferderation genügt.

3. Das Maulthier hat eine viel stärkere körperliche Konstitution als das Pferd. Seine Verdauungsorgane nutzen das gereichte Futter weit besser aus.

Auch ist es bezüglich der Qualität der Futterstoffe durchaus nicht wählerisch und nimmt ein Futter, welches vom Pferde verschmäht wird, immer noch sehr gut.

Klimatischen Einflüssen ist das Maulthier weniger unterworfen als das Pferd, daher kommen bei ersterem fast niemals Krankheiten vor.

Das Maulthier erträgt Unregelmäßigkeiten in der Fütterung, ja Hunger und Durst, fast in ähnlicher Weise wie das Kameel und dürfte deswegen für den Train einer Armee im Kriege ganz besonderen Werth haben.

Aus dem Vorstehenden dürfte zur Genüge erhellen, daß das Maulthier wegen seiner längeren Lebensdauer, — wegen seines geringeren Futterbedarfes — und wegen seiner maschinenmäßigen raschen Gangart für fast alle leichteren landwirthschaftlichen Arbeiten dem Pferde vorzuziehen ist, und vielleicht um 50 pCt. billigere Arbeitskraft liefert.

Demungeachtet wird es schwer halten, die Thiere auf dem Wege der Privat-Industrie zu erhalten. Einmal ist man hier zu Lande an Pferdewerthung gewöhnt, und die Pferdezucht wird die Pferdezucht von dem größten Eifer betrieben, welcher zugleich Vergnügen und Gewinn in sich enthält. Die Aufzucht der Maulthiere. Der Privatmann wird schwerlich die Mühe für schweres Geld Eselhengste zu kaufen, kann bei der Aufzucht von Maulthieren um soviel dieselben niemals dem Luxus dienen können und die Existenz irgend welcher Art besitzen.

Die Aufzucht wird nur aus Zweckmäßigkeitsgründen betrieben werden und daher Landwirthen zufallen, die aber meistens keine neuen Industriezweige bringen können.

Diese Gründe dürften hoffentlich das Bestimmen können, bei Sr. Excellenz dem Herrn Ministerpräsidenten die Intervention zu beantragen.

Neu-Nordsee, den 30. Sept.
F. Martens.

Sr. Hochwohlgeboren
dem Herrn Geheimen Ober-Regierungs-
Rath Wehrmann, Präsidenten des
Königl. Landes-Oekonomie-Kollegiums
in Berlin.

B. Referat des Herrn Landraths Proposition des Rittergutsbesizers Nordsee, betreffend die Förderung Preußen.

Der Rittergutsbesizer Martens zu Neu-Nordsee bezieht die Förderung der Maulthierzucht zweckmäßig und beantragt zu dem Ende:

daß auf Kosten des Staates zur Anschaffung von Eselhengsten in den passenden Provinzen aufgestellt, und jährlich eine Anzahl Maulthiere in Erfahrung gekauft und in denjenigen preussischen Provinzen, in welchen sich ein Interesse für Maulthierzucht zeigt, versteigert werden, damit auf diese Weise das Publikum mit den Thieren bekannt wird, und daß endlich den landwirthschaftlichen Vereinen die Angelegenheit

PropONENT motivirt seinen Antrag durch die Erhöhung der Preise, welche sich in neuerer Zeit bemerkbar gemacht hat und auf die hieraus resultirende Wohlfeilheit, wohlfeileres und zugleich zweckmäßigeres Maulthier. Als solches hält PropONENT das Maulthier bei:
a) weil dasselbe ein weit höheres Leben
b) weil das Maulthier sich durch einen Schritt vor dem Pferde auszeichne

größeren Theil der landwirthschaftlichen Arbeiten sich besser eigne, namentlich vor dem Maschinen-Göpel keines Nachtreiders bedürfe,

- c) weil das Maulthier bei gleicher Arbeitsleistung und Körperkraft weniger Futter bedürfe, und endlich
- d) weil das Maulthier eine viel stärkere körperliche Konstitution habe, mit geringerem Futter fürlieb nehme und klimatischen Einflüssen und Krankheiten weniger unterworfen sei.

Proponent ist der Ansicht, daß das Maulthier in Folge dieser Vorzüge um 50 pCt. billigere Arbeitskraft liefere, als das Pferd, und hält daher die Einführung der Maulthierzucht für ein geeignetes Mittel zur Förderung der Landwirthschaft.

Wenn ich im Ganzen demjenigen zustimmen muß, was Proponent über die Vorzüge des Maulthiers anführt, namentlich in Betreff der längeren Lebensdauer, des geringeren Futterbedarfs und der zäheren, Krankheiten weniger unterworfenen Körper-Konstitution, so bin ich doch in einem Punkte entschieden abweichender Ansicht, nämlich in der Annahme, daß die Hauptgangart des Maulthiers ein gleichmäßiger starker Schritt sei, wogegen das Pferd nur mit Mühe ankommen könne. Nach meinen Erfahrungen leistet das Maulthier nur da, wo man dasselbe vor der Peitsche hat, dasselbe, wie ein Pferd, ja übertrifft letzteres nicht selten an Ausdauer, so vor dem Wagen, beim Eggen in der Karre, vor dem Maschinen-Göpel. Dagegen werden vor dem Pfluge ohne Treiber zwei Maulthiere sicherlich nicht einen halben Morgen mehr, sondern einen halben Morgen weniger, als zwei Ackerpferde bearbeiten, weil die träge Helsenatur meistens immer in ihnen vorherrschend bleibt und nur durch kräftige Anwendung der Peitsche überwunden werden kann. Wird hierdurch der Werth des Maulthiers im Vergleich zum Pferde schon erheblich geschmälert, so kommt ferner noch der sehr üble Umstand hinzu, daß die Maulthiere in der Regel sehr scheu und widerspenstig (sie werden daher auch meistens mit Scheuflappen geritten), nicht selten auch böse gegen Menschen und Thiere sind, selbst wenn die Hengste kastriert werden.

Dieser üblen Eigenschaften ungeachtet, welche in Verbindung mit der geringen Anmuth des Thieres denselben nicht leicht Freunde unter den Landwirthten erwerben werden, sind doch die von dem Herrn Proponenten hervorgehobenen Vorzüge so erheblich, daß die Einführung der Maulthierzucht gewiß sich empfehlen würde, wenn nicht noch andere Gründe dagegen sprächen.

Es ist ohne Zweifel eine auffallende Erscheinung, daß Maulthiere vorzugsweise nur in südlichen Klimaten gehalten werden; namentlich finden dieselben in Spanien, im südlichen Frankreich, in Italien und in Afrika eine große Verwendung, indem man dieselben dort besonders als Saumthiere und für Fracht- und sonstiges Fuhrwerk benutzt, während zu den ländlichen Arbeiten meistens Ochsen verwendet werden. Man wird sich fragen müssen: weshalb hat das Maulthier bei seinen guten Eigenschaften nicht in gleicher Weise auch in dem für alle landwirthschaftlichen Verbesserungen so empfänglichen Norden Eingang gefunden? Die Gründe dieser Erscheinung sind zweierlei Art. Einmal macht sich in Deutschland ein Bedürfniß zur Verwendung von Maulthieren nicht in gleicher Art fühlbar, wie solches im Süden der Fall ist. Während das Pferd des Südens meist sehr feuriger Natur und daher vorzugsweise als Reitpferd, nicht aber zum Fuhr- und Frachtverkehr geeignet ist, und man demzufolge zur Befriedigung dieses Bedürfnisses dort nach anderen Zugthieren

ruhte, finden sich im Norden Zwecke geeignete Pferderacen, vollständig überflüssig machen. ter, noch wichtigerer Grund für Maulthier wegen seiner schon rothenem festen Boden mit eichem Boden zu tief einsinkt eit sehr geschmälert, sondern ar eit hervorgerufen wird. So l ichen Wiesen, wo es mit selu ten ohne Weiteres vor dem B bringen. Während es nun 3 regnet und der Boden dort daher für den Gebrauch des sc ürde dagegen eine ausgedehnt Klimaten mit den häufigen ar ren Bodenbeschaffenheit ohne . 1. Aus diesen Gründen hat tschland als in den übrigen nen, ungeachtet dazu von ver 3 gegeben worden ist. So ha 1 den hannoverschen Gestüten Solling, sowie im hessischen standen, welche zum Dedn n verwandt wurden. Von d x Maulthierzucht ist aber vo r Gebrauch gemacht worden, nen Maulthiere wurden meiste sten z. B. in Hannover die

Wenn diesen Anregungen ur itung gefunden hat, so liegt d irtschaftliche Publikum die M en nicht in dem Maße anerl vor dem Pferde den Vorzug ten Schattenseiten des Thierei Bodenverhältnisse sich hindern t wurden vor Kurzem zwei s bis 10 Jahren für den billige lauf angeboten. Ich habe ind m Preise von 300 Thln. ar eine Dekonomie mehr Nutzen v

gens zur Dedung von Pferd sollen, eine besondere Art), welche fast die Größe eir bis zu 3000 Franken) gebra mit Schwierigkeiten verbunden die Pferde-Stute hat und , eine tüchtige Portion Schläg jrend andererseits die Pferde- llen und nur durch gleichzeitl. Stillehalten willig gemacht w überlei Geschlechts nicht fortp|

Deckstuten Pferde mit möglichst breitem Hintertheil verwandt werden müssen, weil der dicke Efelstopf bei der Geburt leicht hinderlich und für die Stuten gefährlich ist, und daß endlich eine Pferde-Stute, welche einmal vom Efel-Hengst gedeckt wurde, in der Regel nicht mehr zur Aufzucht von Pferde-Füllen taugt, darf ich wohl als bekannt voraussetzen.

Aus den vorstehenden Gründen kann ich mir von der Einführung der Maulthierzucht für die Landwirthschaft in Preußen keinen Nutzen versprechen und sehe mich daher außer Stande, den Anträgen des Herrn Proponenten beizutreten. Jedenfalls dürfte es rathsam sein, zunächst bei den landwirthschaftlichen Vereinen Anfrage zu halten, ob im landwirthschaftlichen Publikum ein größeres Interesse für die Einführung der Maulthierzucht wirklich vorhanden ist, was ich für meine heimathliche Provinz entschieden verneinen zu können glaube.

Noch weniger wird sich aber vom militärischen Standpunkte aus die Einführung der Maulthierzucht empfehlen, da das Maulthier bei einer Mobilmachung und im Kriege aus den entwickelten Gründen gewiß nur eine sehr beschränkte Verwendung finden und das Pferd nicht ersetzen würde.

Herford, den 15. Februar 1868.

v. Borries,
Landrath.

C. Korreferat des Herrn Mittergutsbesizers v. Rath.

Dem vorstehenden Referat trete ich als Korreferent überall bei.

Lauersfort, den 18. Februar 1868.

v. Rath.

D. Die Verhandlungen darüber.

Referent v. Borries recapitulirte kurz sein Referat, in welchem er sich gegen den Antrag des Proponenten erklärt; Korreferent v. Rath stimmte demselben in allen Punkten bei, indem er noch hinzufügte, daß in Preußen bereits Versuche gemacht, aber wieder aufgegeben seien. Allenfalls könne man bei den Vereinen anfragen, ob der eine oder der andere den Wunsch habe, die Maulthierzucht in dem betreffenden Distrikte gefördert zu sehen.

Der Antragsteller führte dagegen aus, daß Maulthiere nur zwei Drittel einer Pferderation bedürften und mehr Arbeit leisteten. Von dem ruhigen sicheren Gange und der Leistungsfähigkeit habe er sich selbst überzeugt, und der Einwurf des Referenten, daß die Maulthiere wegen ihrer schmalen Hufe in weichen Boden einsinken, sei darum nicht stichhaltig, weil man so weichen Boden überhaupt nicht beackere. Er halte seine Anträge aufrecht.

Auch Amtsrath Engelbrecht sprach sich entschieden für den Antrag aus und schilderte im Speziellen seine Erfahrungen mit 16 Stück Maulthieren, die er in Hannover gekauft und mit denen er 16 Jahre lang 800 Morgen schweren Thonboden allein bewirthschaftet habe, wobei die Thiere im Sommer (satt) Grünfutter — Klee und Esparssette — nebst 4 Pfund gequetschtem Mengelkorn erhielten, im Winter nur Dürnklee, saures Heu und Weizenspreu, so daß im Vergleiche mit den Unterhal-

tungskosten von Pferden ziemlich die Hälfte gespart worden sei. Dagegen trat Dr. v. Nathusius-Gundisburg dem Referenten vollständig bei und fügte noch hinzu, daß die Maulthierzucht um deswillen keinen Boden bei uns habe, weil die von Eselhengsten gedeckten Stuten sehr leicht verwerfen und zwar um so häufiger, je höhere geographische Breite die betreffende Lokalität habe; dies sei insbesondere durch statistische Ermittlungen in Frankreich erwiesen. Die Zucht sei nicht anzurathen; sollten aber Landwirth Maulthiere benutzen wollen, so sei bei den heutigen Kommunikationsmitteln der Bezug von Märkten in solchen Gegenden, wo die Maulthierzucht heimisch sei, leicht zu erreichen.

Herr Graf v. Borries konstatirt noch, daß in Hannover gar keine Nachfrage nach Maulthieren bestanden habe, obgleich dort für den Hof solche gezüchtet und die überzähligen verkauft wurden.

Bei der Abstimmung wurde sowohl der Antrag des Proponenten: „das königliche Landes-Oekonomie-Kollegium möge in Erwägung nehmen, ob es nicht zweckmäßig sei, für Einführung und Anwendung der Maulthiere zu landwirthschaftlichen Arbeiten die entsprechenden Maßregeln zu ergreifen, eventuell:

1. Se. Excellenz den Herrn Minister für landwirthschaftliche Angelegenheiten zu ersuchen:

a) zur Zucht der Maulthiere geeignete Eselhengste anschaffen und in den besonders für diese Zucht passenden Provinzen aufstellen zu lassen;

b) während einiger Jahre eine Anzahl Maulthiere in Frankreich oder Spanien ankaufen und in denjenigen preussischen Provinzen, in denen sich einiges Interesse für Maulthiere zeigt, wieder öffentlich versteigern zu lassen, damit auf diese Weise das landwirthschaftliche Publikum mit den Thieren und deren Leistungsfähigkeiten bekannt wird;

2. sämmtlichen landwirthschaftlichen Vereinen die Angelegenheit zu empfehlen.“

als auch der des Herrn v. Nathusius-Gundisburg:

„Kollegium wolle beschließen:

den Herrn Minister zu ersuchen, die Beschaffung einiger Eselhengste zur Zucht von Maulthieren für solche Fälle in Betracht zu nehmen, wo eine hinreichende Zahl von Züchtern deren Verwendung wünscht und beantragt“

verworfen.

IX. Proposition des Herrn v. Nath, betreffend die Beurteilung von Mannschaften des stehenden Heeres zur Aushilfe in den Feldarbeiten, besonders während der Erntezeit.

A. Die Proposition selbst.

Erw. Hochwohlgeboren erlaube ich mir zur nächsten Sitzung des königlichen Landes-Oekonomie-Kollegiums gehorsamst folgende Proposition zu stellen:

Hohes Kollegium wolle Sr. Excellenz dem Herrn Minister für d

Landwirthschaft das gehorsamste Gesuch unterbreiten, bei Sr. Excellenz dem Herrn Kriegsminister dahin streben zu wollen:

daß der Landwirthschaft so allgemein und ausgedehnt wie thunlich die wichtige Unterstützung werde, während der Erntezeit beurlaubte Mannschaften des stehenden Heeres als Hülfсарbeiter haben zu können.

Im Nachfolgenden erlaube ich mir, in etwas näher auf die Sache einzugehen und einige Gesichtspunkte zur Motivirung zu erwähnen.

Zunächst muß ich mittheilen, daß mir im Sommer 1867 in Folge des freundlichsten Entgegenkommens des Kommandos des 7. Armee-Corps für meinen hiesigen, relativ großen Betrieb von 660 Morgen Acker und Wiesen während 4 Wochen im August dieses Jahres 12 Mann der Garnison Wesel als Hülfсарbeiter gewährt wurden.

Ich halte es für eine Pflicht der Dankbarkeit, dem hohen Kollegium gegenüber es auszusprechen, daß diese Mannschaften durch ihren ausgezeichneten Fleiß, ihre geschickte Arbeit und ihr musterhaftes Betragen mir einen sehr wesentlichen Dienst in vielfacher Beziehung geleistet haben.

Der Gedanke, diese Hülfe nachzusuchen, entsprang bei mir aus der Prüfung der Eigenthümlichkeit, welche meine örtliche Lage für meinen hiesigen Betrieb bedingt.

In der vorwiegend industriellen Rheinprovinz ist der Kreis Mörz, an dessen nördlichem Ende ich wohne, ein entschieden ackerbautreibendes Gebiet, eng umschlossen von den Kreisen Krefeld und Duisburg, in welchen, wie allbekannt, die Industrie und mit ihr die Bevölkerungszunahme in einem kolossal zu nennenden Aufschwunge ist. Der Kreis Mörz dagegen, indem alljährlich die Zahl der Geburten die der Sterbefälle wesentlich übersteigt, nimmt dennoch nicht an Bevölkerung zu, weil die Arbeiter allzustark nach den nahen Industrie-Distrikten auswandern.

Die Landwirthschaft leidet daher wesentlich darunter. Sie bedarf bei den Fortschritten in der Sorgfalt der Kultur und trotz der Erfindung und Anwendung von Maschinen, pro Morgen gerechnet, jetzt wenigstens ebensoviel arbeitende Hände wie vor 50 Jahren,

Seit dieser Zeit ist aber circa $\frac{1}{4}$ der ganzen Bodenfläche des Kreises, welche bis dahin als Gemeindeland in Hutung etc. lag, der Kultur übergeben worden. Das Faktum eines förmlichen Arbeiter-Mangels für die Landwirthschaft dahier, besteht also. Ich habe meine persönliche Situation so ausführlich dargelegt, weil ich glaube, daß das, was sich hier jetzt schon entwickelt hat, in sehr vielen Gegenden unseres Landes unstreitig ebenfalls in entschiedener Entwicklung ist.

Ich meine nämlich den Druck der lebhaft gedeihenden Industrie auf die Landwirthschaft in Betreff der Arbeiterfrage — weil eben die Landwirthschaft nicht so hohe Löhne gewähren kann wie die Industrie.

Man wird mir entgegnen und nicht mit Unrecht, die Landwirthschaft müsse sich selbst zu helfen wissen. Es geschieht hier wenigstens auch manches Gute in dieser Richtung, so namentlich das Erbauen von guten Arbeiterwohnungen auf den Gütern, deren Insassen für das ganze Jahr Arbeit behalten. Es geschieht aber auch manches Falsche in dieser Richtung, so namentlich in der Ernte ein förmliches Kaufen solcher Arbeiter, die nicht kontraktlich gebunden sind. Ein Nachbar überbietet darin den andern, unmotivirte Löhne werden gezahlt und doch dem Arbeiterstand keine wahrhafte Förderung dadurch geboten, denn jeder Landwirth, der in der kurzen Ernte-Periode sich übermäßig theure Arbeiter verschafft, sucht im langen Winter wieder zu sparen und möglichst viele zu entlassen.

Auch die soziale und moralische Seite nicht gefördert. Im Sommer werden sie im Winter leiden sie Mangel und verhungern.

Es war mir in diesem Sommer selb. Zuschuß an arbeitender Hand wurde, ohne selbe entzog. Auch habe ich meinerseits nicht zu theuer gehabt, denn der Arbeitst. Alles richtig berechnet, auf 20 Sgr.

Es giebt sicherlich in keinem technischen Arbeitsperiode, wie die Ernte beim landw. Praktiker weiß, daß ein nennenswerther die Ernte schlecht von statten geht, und daß große Preisdifferenzen in den Nahrungsmitteln der Jahres-Erträge entstehen.

Weil es aber von größtem Interesse die Ernte möglichst gut von statten gehe, liche Nahrungsmittel zu haben, so glaube ich eigentlich eigennützige Bitte stellt, wenn ich ihr in der Ernte-Periode, so viel als thun wie mir scheint, durch Organisation zu sch. kostet.

Mit der vorzüglichen

Lauersfort, den 18. November 1867.

Am

den Vorstehenden des königlichen Landes-
des: Oekonomie-Kollegiums Herrn Geheimrath Wehrmann u.,
Hochwohlgeboren
Berlin.

B. Referat des Herrn Landshauptmanns Bremssack über die Proposition betreffend die Beurlaubung von den Heeres zur Anshülfe in den während der Ernte

Der Herr v. Rath auf Lauersfort
das königliche Landes-Oekonomie-Kollegium
„Ein hohes Kollegium wolle Sr. G.
die landwirthschaftlichen Angelegenheiten
unterbreiten, bei Sr. Excellenz be-
streben zu wollen,

daß der Landwirthschaft, so allge-
lich, die wichtige Unterstützung
beurlaubte Mannschaften des stiel-
haben zu können“.

Derselbe Antrag ist in der letzten O-
merischen ökonomischen Gesellschaft am 30.
und einer ausführlichen Besprechung unter-
Der Antrag fand allgemein Zustimmung.

wurde beauftragt, diese Angelegenheit dem Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten Excellenz vorzutragen.

Referent kann sich mit diesen beiden Anträgen, welche in jeder Beziehung gleichbedeutend sind, nur einverstanden erklären, sowie auch mit den Ausführungen des Herrn Antragstellers, indem dieselben Erscheinungen wie in der Rheinprovinz, auch in den östlichen Provinzen anfangen, sehr deutlich zu Tage zu treten.

Der Mangel an ländlichen Arbeitern wird besonders fühlbar durch die alljährlich sich steigende Lust zur Auswanderung, namentlich unter den unverheiratheten Arbeitern und Arbeiterinnen, und durch den Abzug nach den Städten, wo höhere Löhne als auf dem Lande bezahlt werden können, und weil dort sich Vergnügungen leichter beschaffen lassen als hier.

Bei Beschlußfassung über den vorliegenden Gegenstand glaubt Referent noch darauf aufmerksam machen zu müssen, daß dergleichen Beurlaubungen doch nur insoweit stattfinden können, als dieselben mit dem königlichen Dienste vereinbar sind, und daß dieselben bei der Kavallerie, Artillerie, den Pioniren und Jägern wegen der Eigenthümlichkeit ihres Dienstes gar nicht statthaben können.

Referent erlaubt sich daher den ganz gehorsamsten Antrag zu stellen:

„Ein hohes Kollegium wolle beschließen, den Antrag des Antragstellers zu dem seinigen zu machen, mit der Einschaltung hinter dem Worte „Erntezeit“ „insoweit die Interessen des königlichen Dienstes dies gestatten“.

Premislaß, den 10. Dezember 1867.

v. Hagen.

An

den Vorsitzenden des königlichen hohen Landes-Oekonomik-Kollegiums, Herrn Wirklichen Geheimen Ober-Regierungsrath Wehrmann, Ritter hoher Orden, Hochwohlgeboren

zu
Berlin.

C. Die Verhandlungen darüber.

Proponent resumirte das Referat des abwesenden Herrn v. Hagen, der, einige Redaktions-Änderungen ausgenommen, mit dem Proponenten übereinstimme und dessen Änderungs-Vorschlägen Referent sich anschließe.

Der Vorsitzende verlas ein den Gegenstand betreffendes Schreiben des Herrn Kriegs-Ministers an den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten aus früherer Zeit, als bei einer ähnlichen Veranlassung diese Frage angeregt worden war und zu einer Korrespondenz zwischen beiden Ministerien geführt hatte. Das Schreiben lautet wie folgt:

„Ew. Excellenz beehre ich mich in Erwiderung des gefälligen Schreibens vom 23. d. M. ganz ergebenst zu benachrichtigen, daß bezüglich Beurlaubung aktiver Militärpersonen während der Erntezeit weder Allerhöchste Bestimmungen bestehen, noch dießseits bisher generelle Festsetzungen getroffen worden sind.

Auf bezügliche Spezial-Anträge ist den betreffenden Antragstellern bisher eröffnet worden, daß eine generelle Verfügung über Beurlaubung aktiver Militär-Personen während der Erntezeit nicht zulässig erscheint, da die in Rede stehenden Beurlaubungen gerade in die Zeit der Truppen-Uebungen fallen

würden; andererseits ab
Mannschaften während
bisher durch die resp. Trup-
psichtigung gefunden habe

Von dieser Auffassung
mir gefälligst mitgetheil-
personen während der Ge-
standes des landwirthschafts-
15. d. M. zu meinem
werden."

Nachdem der Herr Minister
merksam gemacht, daß das, was
faktisch erreicht sei, ein Generalisat
erscheine, wurde die folgende m
Regierungs-Rath Dr. Baumstar

Nach der Kenntnißnah-
den und des Herrn Mini-
Landes - Oekonomie - Ro-
v. Rath zur Tages-Ord-

X. Proposition des Ge- berford, betreffend die breitung der Se-

A. Die Pr

In der vorigen Sitzungs-Peri-
ist von dem General-Landschafts-R
Wagener zur Abwehr einer weite
heit ein Antrag eingebracht worden
benten v. Viehbahn und der dar-
tivirt wurde, daß

1. durch Circular - Verordnung
möchten, die bestehenden Vors
zu ergänzen und durch Amts
a) über Verpflichtung der L
ersten Ausbruchs,
b) über Vernichtung der an-
getödteten Stücke durch t
c) durch unerläßliche Desinf
2. Ferner möge in Zukunft die
der Schutz-Impfung fortfallen
vers sei.

In der Hauptsache hat sich de
ner Sitzung vom 22. Februar 18
sich namentlich auch nicht für die
dern nur für die Erwähnung dersell
Instruktion ausgesprochen.

Dies ist der Umstand, an d

dürfte — heute nochmals anknüpfen, und den ich einer neuen reiflichen Erwägung unterzogen sehen möchte. In ihm beruht der Schwerpunkt aller bisher geltend gewesenen Verordnungen, in ihm der Wendepunkt zwischen Vergangenheit und Zukunft. Entweder ist bisher, und zwar länger wie ein halbes Jahrhundert, ein Irrthum zum Gesetz erhoben worden, oder wir stehen im Begriff, eine wohlthätige Verordnung leichten Kaufs aufzuheben.

Mit doktrinären Gründen ist in der letzten Sitzung viel gegen die Schutz-Impfung angelämpft worden. Man hat ihr nachgesagt, daß sie nur dazu angethan sei, die Pockenkrankheit permanent zu machen, daß von den Impfstätten die Pockenkrankheit in nicht geimpfte Schäfereien verschleppt werde u. und ist schließlich zu dem Resultat gekommen, daß die Impfung nicht ferner zu empfehlen, da ihr Werth mindestens kontrovers sei. Ich meine, daß dies recht eigentlich der Fall ist, wo es an der Zeit ist, die Theorie in den Thatfachen einen Stützpunkt finden und in den Zahlen den Beweis führen zu lassen.

Ich habe zu dem Ende mir die sämtlichen kreislandrätlichen und freisthierärztlichen Berichte erbeten, welche seit dem Jahre 1816 der königlichen Regierung zu Frankfurt a. D. aus allen den Orten ihres Verwaltungs-Bezirks erstattet worden sind, in welchen überhaupt ein Ausbruch der Pockenkrankheit stattgefunden hat. Es sind dies 413 Fälle in eben so vielen Ortschaften.

Nach dem Auszuge, den ich mir gehorsamst hier beizufügen erlaube (S. 192), sind von 65,766 durch natürliche Ansteckung pockenkranken Schafen 5792 gestorben und von 243,635 durch die Impfung von den Pocken ergriffenen Schafen 1495 eingegangen. Im ersteren Falle also von 11 Stück eins, und im zweiten von 98 eins, oder auf Prozentsätze reduziert, 9 pCt. von den durch natürliche Ansteckung pockenkranken Schafen, gegenüber 1 pCt. von den durch Impfung von den Pocken ergriffenen Schafen.

Solchen Thatfachen und Zahlen gegenüber kann es nicht ferner zweifelhaft sein, wofür man sich zu entscheiden hat, und bitte ich daher ganz ergebenst:

hohes Kollegium möge sich dahin entscheiden, daß die Schutz-Impfung auch künftighin zu empfehlen sei.

Lauchel, den 12. Dezember 1867.

v. Herford.

B. Referat des Herrn Mittergutsbesizers v. Tempelhoff über die Proposition des Mittergutsbesizers v. Herford, betreffend die Maßregeln gegen die Verbreitung der Schafpocken-Krankheit.

Die vorliegende Proposition wendet sich gegen den vorjährigen Beschluß des Landes-Oekonomie-Kollegiums, der dahin ging: für die Folge die Schutzimpfung der Schafpocken nicht mehr zu empfehlen, und verlangt, daß dies auch ferner geschehen solle. Zur Unterstützung seines Antrages hat Proponent eine Tabelle eingereicht, worin alle seit dem Jahre 1816 im Regierungs-Bezirk Frankfurt gemeldeten Pocken-Ausbrüche aufgeführt sind, und aus welcher hervorgeht, daß von den durch die natürlichen Pocken befallenen Schafen 9 pCt., von solchen aber, denen die Pocken eingeimpft worden, nur 1 pCt. gefallen sind. In Erwägung, daß diese Tabelle einen so großen Zeitraum und einen ganzen Regierungs-

zur Propo-
v. Herford

San- fende Nr.	Zah- res- zahl	Zahl der Ort- schaften	Zahl des Kreises	Zahl der Schafe Ausbruch der Krankheit	Ergiffen von natürlichen An- griffen
1.	1821	51	Soldin	49,818	4
2.	1822	27	Arnswalde	magt ange- geben	8,6
3.	"	2	Kalan	407	1
4.	"	5	Kroffen	4,919	1
5.	"	5	Rüßrin	6,052	1
6.	"	2	Frankfurt	1,110	1
7.	"	12	Friedeberg	7,583	3,1
8.	"	2	Guben	1,179	1
9.	"	43	Königsberg	37,413	16,4
10.	"	23	Landenberg	26,459	1
11.	"	10	Lebus	17,664	30
12.	"	20	Pöbber	10,959	1
13.	"	1	Euckau	764	1
14.	"	57	Soldin	51,663	11,8
15.	"	.	Sorau	.	vac
16.	"	.	Spremberg	.	vac
17.	"	39	Sternberg	38,400	8,6
18.	"	44	Züllichau	29,626	1,6
19.	1824	5	Arnswalde	3,341	2,1
20.	"	3	Königsberg	7,885	.
21.	"	5	Lebus	1,210	.
22.	"	2	Pöbber	342	1
23.	"	3	Züllichau	1,862	.
24.	1827	12	Pöbber	5,261	3,2
25.	1828	2	Kalan	602	.
26.	1839	2	Kalan	871	.
27.	1846	24	Arnswalde	12,471	1,6
28.	"	13	Pöbber	4,081	8
29.	1847	4	Züllichau	710	.
30.	1861	Gr.-Zehser	Kalan	685	.
31.	1867	3	dto.	1,782	3
32.	"	Drehnau	Euckau	1,484	.
		413	Summa	326,203	65,7

Lauchel, den 10. December
v. Herford.

Bezirk umfaßt, legt Referent derselben eine allgemeine Bedeutung bei, und weil das darin enthaltene Resultat mit seinen eignen langjährigen Erfahrungen übereinstimmt, tritt er dem Antrage des Proponenten bei. Weil aber das hohe Kollegium bei Gelegenheit seiner vorjährigen Berathung über denselben Gegenstand noch einige andere Beschlüsse faßte, die dem Referenten bedenklich erschienen, so bittet er, ihm zu gestatten, auch diese einer nochmaligen Erwägung zu empfehlen.

Ueber die Proposition des General-Landschafts-Raths Richter und des Oekonomie-Raths W ag e n e r, die denselben Gegenstand betraf, der uns jetzt vorliegt, referirte der Regierungs-Präsident v. Viebahn und stützte sich dabei hauptsächlich auf ein Gutachten des Departements-Thierarztes Lützens. Weil dieses nicht ohne Einfluß auf die damals gefaßten Beschlüsse geblieben sein mag, scheint es erforderlich zu sein, dasselbe nochmals zu beleuchten. Sein wesentlicher Inhalt besteht in folgenden Sätzen:

- 1) Die alljährliche Schutzimpfung konservire das Pocken-Kontagium, bilde so die Hauptursache der häufig wiederkehrenden Seuche und sei daher zu untersagen.
- 2) Durch die Schutzimpfung würde keine mildere Krankheitsform erzeugt, es sei deshalb nur eine Nothimpfung zu gestatten, wenn die Pocken bereits in einer Heerde ausgebrochen sind.
- 3) Die erst erkrankten Thiere einer Heerde seien zu vergraben.
- 4) Alle Residua von der Seuche erlegenen Thieren, seien zu vernichten.
- 5) Die Ställe und Utensilien, in denen die Krankheit geherrscht, seien zu desinficiren.

Der ersten Behauptung, daß das alljährliche Impfen der Schafe das Kontagium konservire und so die Ursache der häufig wiederkehrenden Seuche sei, kann Referent nicht beitreten.

Wäre sie richtig, so müßte doch, weil eine fortwährend gleichmäßig bestehende Ursache auch eine entsprechende Wirkung herbeiführen würde, namentlich in der Nachbarschaft solcher Schäfereien, in denen jährlich geimpft wird, auch eine mindestens sehr häufige Wiederkehr der Seuche zur Zeit der Impfung beobachtet worden sein, ja sie müßte dort in der That, wie Lützens auch behauptet, stationair sein; dies ist aber durchaus nicht der Fall. So viel dem Referenten bekannt ist, wird gerade besonders im Regierungs-Bezirk Frankfurt in sehr vielen Schäfereien die jährliche Schutzimpfung vorgenommen, und doch weist die der Proposition beigefügte Tabelle in einem Zeitraume von 46 Jahren, von 1821 bis 1867, nur in 10 den Ausbruch der Krankheit nach, und allein in dem Jahre 1822 trat sie mit Heftigkeit auf. Sie herrschte damals in 292 Ortschaften, in denen 50,600 Schafe davon befallen wurden, und wobei 4,256 eingingen. Bei den übrigen Ausbrüchen der Seuche waren die Krankheitsfälle so wenig zahlreich und die Verluste so gering, daß sie dagegen fast verschwinden. Vom Jahre 1827 bis 1839 und von 1847 bis 1861, also in Zeiträumen von 12 und 14 Jahren, trat die Seuche gar nicht auf.

Diesen Zahlen gegenüber wird sich weder behaupten lassen, daß die Pockenkrankheit hier stationair, noch erscheint es wahrscheinlich, daß dieselbe durch das jährliche Impfen hervorgerufen worden sei.

Ebenso wenig ist dies in der Provinz Posen der Fall. Referent ist dort seit beinahe 40 Jahren angesessen; er weiß, daß früher dort das Schutzimpfen gar nicht bekannt war und dennoch die Pocken in seiner

eigenen Schäferci, wie in andern mitunter große Verheerungen anrichteten. Die Krankheit ist auch jetzt dort nicht stationair, obwohl in einigen Schäfercien geimpft wird, und ebensowenig wird behauptet werden können, daß die Seuche seit der Einführung der Schutzimpfung häufiger auftritt. Die Ursachen, warum diese Krankheit in einigen Gegenden öfter als in anderen vorkommt, dürften wohl eher in tellurischen Einflüssen liegen, die eine spontane Entwicklung herbeiführen, analog der Rinderpest, von der es ja bekannt ist, daß sie sich spontan nur in einzelnen östlichen Gegenden entwickelt, obwohl auch anderswo erzeugtes Vieh dieselbe Ansteckungsfähigkeit für sie zeigt, als das von dort eingeführte. Vielleicht verwechselt Kützens die Ursache mit der Wirkung. Nicht weil geimpft wird, tritt die Seuche auf, sondern weil sie öfters verheerend in gewissen Gegenden auftritt, impfen dort intelligente Landwirthe. Dem zweiten Satze des Gutachtens, daß eine mildere Krankheitsform durch das Impfen nicht herbeigeführt werde, kann Referent ebensowenig unbedingt beitreten. Obgleich er nicht bestreiten will, daß auch von der besten Lämpe bössartige Pocken entstehen können, hat er doch durch langjährige Erfahrungen sich überzeugt, daß dies selten geschieht, namentlich aber beim Impfen der Säugelämmer beinahe nie vorkommt. Wenn dabei mit einiger Sorgfalt verfahren wird, tritt selten ein Verlust ein, der höher als 1 pCt. ist. Berechnet man dabei, daß der Preis eines Lammes in diesem Alter kaum den vierten Theil eines ausgewachsenen Schafes beträgt, so ist der Verlust, der durch ein solches Impfen entsteht, gewiß als auf ein Minimum reducirt zu erachten.

Es kann hierbei nicht unerwähnt bleiben, daß man bei der ersten Einführung der Schutzimpfung sich nicht darauf beschränken kann, nur die Lämmer zu impfen, wodurch man die ganze übrige Heerde anstecken würde, sondern man muß auch diese der Impfung unterwerfen. Dadurch setzt man sich allerdings einem nicht unbedeutenden Verluste aus, und es kann daher fraglich sein, ob dies Verfahren in Gegenden, in welchen die Pocken äußerst selten auftreten, anzupfehlen ist, aber anders verhält es sich in solchen, wo dies häufig der Fall ist; dort kann man annehmen, daß man diesen Verlust auch ohne diese Impfung doch, und zwar meistens in bedeutenderem Maße, einmal erleiden muß. Obwohl Referent daher von der lokalen Nützlichkeit der jährlichen Schutzimpfung überzeugt ist, will er doch nicht empfehlen, dieselbe durch ein Gesetz anzuordnen, denn jeder Landwirth hat es selbst in der Hand, die Verluste, die durch die Pocken entstehen, zu vermeiden, und der Staat hat keine Veranlassung, bevormundend einzutreten; wohl aber hält er es mit dem Proponenten für bedenklich, daß das Landes-Ökonomie-Kollegium den Wegfall der früher angeordneten Empfehlung der Schutzimpfung befürwortet. Bei der Autorität, die demselben bewohrt, müßte dadurch die Ueberzeugung von der Nützlichkeit dieses Schutzmittels bei vielen Landwirthen, zu ihrem eigenen Nachtheile, erschüttert werden. Er würde es vielmehr für sehr zweckmäßig halten, wenn unter belehrender Hinweisung auf die im Regierungsbezirke Frankfurt durch eine lange Reihe von Jahren gemachten Erfahrungen, noch dringender, als bisher, zur jährlich Schutzimpfung ermahnt würde.

Was den dritten Satz des Gutachtens, die ersterkrankten Thiere; beseitigen, anbetrifft, so verspricht sich Referent von dieser Maßregel nur einen höchst unbedeutenden, wenn nicht schädlichen Erfolg: denn es gehört zu den allerseltensten Fällen, daß es bei diesen ersten Erkrankungen verbleibt, und es ist sehr schwer, diese Ersterkrankten sämmtlich in einer Heerde aufzufinden.

Es möge hier eine Erfahrung angeführt werden, die Referent im vergangenen Jahre gemacht hat. Die Pocken herrschten in seiner Nachbarschaft schon lange, aber keine Heerde blieb verschont. Im Monat August wurde ihm gemeldet, daß ein Schaf von den Pocken befallen worden wäre. Das Thier wurde sofort getödtet und vergraben, und es vergingen etwa 8 Wochen, ohne daß ein ferneres Erkranken vorkam. Nach Verlauf dieser Zeit zeigten sich die Pocken aber plötzlich bei zehn Schafen zugleich. Es wurde jetzt die ganze Heerde geimpft, und dabei zeigte es sich, obgleich bei Gelegenheit des ersten Krankheitsfalles die ganze Heerde Stück für Stück, genau durchgesehen und sie auch nachher fortwährend sorgfältig beobachtet worden war, daß doch, ohne daß es bemerkt worden wäre, ein Schaf die Pocken gehabt hatte und schon wieder geheilt war. Die Krankheit des Schafes muß so unbedeutend gewesen sein, daß es nicht einmal im Fressen nachgelassen hatte, sonst hätte es bemerkt werden müssen.

Es mag hier noch angeführt werden, daß in Folge der vorgenommenen Rothpockenimpfung von 600 gemästeten Schafen, die bekanntlich durch diese Krankheit immer mehr leiden, als mäßig gefütterte, 27 Stück, also nur $4\frac{1}{2}$ Prozent fielen, während in mancher Heerde seiner Nachbarschaft, wegen der Bösartigkeit der vorjährigen Seuche, 20 Prozent und darüber verloren gingen. Es hat sich auch in diesem Falle gezeigt, wie nützlich das Impfen ist, selbst wenn die Krankheit in einer Heerde schon ausgebrochen ist. Der ungünstige Erfolg, der häufig bei einer solchen Rothpockenimpfung beobachtet wird, muß zum großen Theil dem Umstande beigemessen werden, daß sie oft zu spät vorgenommen wird. Sind schon bei vielen Schafen die Pocken sichtbar, so ist eine noch viel bedeutendere Anzahl bereits natürlich inficirt; ein großer Theil der Verluste, die dann eintreten, darf nicht mehr den geimpften Pocken, sondern muß den natürlichen zugeschrieben werden. Darum ist es nicht ohne Bedenken, das Abtöten der Erst-Erkrankten offiziell zu empfehlen, weil dadurch mancher Heerdenbesitzer veranlaßt werden könnte, die Impfung zu seinem Nachtheile zu verzögern.

Ferner schlägt das Gutachten viertens vor, die Residua aller an den Pocken eingegangenen Schafe zu vernichten. Auch diesem Vorschlage ist das Landes-Oekonomie-Kollegium beigetreten, aber Referent hält sich für verpflichtet, das hohe Kollegium auf diesen Punkt nochmals aufmerksam zu machen und seine Bedenken dagegen auszusprechen.

Wenn man erwägt, daß allein in der Provinz Preußen in zwei Jahren hintereinander jährlich über 10,000 Schafe dieser Krankheit erlegen sind, so ist der Verlust durch die Vernichtung der Felle dieser Schafe doch ein so bedeutendes Object, daß es sich der Mühe lohnt, zu prüfen, ob er nothwendig ist. Wäre die Natur des Pockengiftes der Art, daß sich seine Ansteckungs-Fähigkeit eine unbestimmbare Zeit lang erhielte, so wäre die Nothwendigkeit der Vernichtung allerdings erwiesen, dies ist aber, wie es scheint, nicht der Fall. Es ist sogar zu vermuthen, daß die Regierung bereits ermittelt hat, daß dies Gift seine Ansteckungs-Fähigkeit in kurzer Zeit verliert. Denn ein Ministerial-Rescript vom 9. November 1839 bestimmt, daß Residua von Pocken-schafen nach 6 Wochen dem Verkehr übergeben werden können.

Außerdem ist es genugsam bekannt, wie schwierig es ist, der Symphe, welche dies Gift doch in seiner intensivsten Form enthält, ihre Ansteckungs-Fähigkeit zu erhalten, und wie dies nur durch absolute Abschließung der Luft und Vermeidung jedes Temperaturwechsels möglich ist; der Luft

ausgesetzt, wird es bald unwirksam. Referenten ist es unbekannt, ob der Regierung in der That genügsame Versuche vorliegen, um den Zeitpunkt der Unschädlichkeit des Pöcengiftes unzweifelhaft festzustellen. Sollte dies nicht der Fall sein, so würde er es für angemessen erachten, daß das Ministerium dergleichen Versuche anstellen ließe und nach dem Ergebnisse derselben jene Frist noch genauer bestimmte; aber die gänzliche Vernichtung der Residua zu befehlen, würde eine unnütze Vergeudung des Rational-Vermögens und eine nicht zu rechtfertigende Schädigung des Privat-Eigenthumes herbeiführen.

Auch endlich die im fünften Satze ausgesprochene Nothwendigkeit einer Desinfektion kann Referent nur bei öffentlichen Transportmitteln, in denen sich pöcenranke Schafe befunden haben, anerkennen, nicht aber bei ländlichen Ställen und deren Geräthen.

Für die befallene Heerde würde sie ohne Wirkung sein, weil sie nicht eher vorgenommen werden kann, als nach dem Aufhören der Seuche, dann aber auch alle Schafe dieser Ställe, die überhaupt für diese Krankheit disponirt sind, sie überstanden haben werden und ein nochmaliges Erkranken nicht zu befürchten ist.

Nur dann könnte eine Desinfektion von einigem Werthe sein, wenn man unmittelbar nach dem Aufhören der Krankheit wieder fremde Schafe in die durchseuchten Ställe einführen wollte. Ein derartiger Fall dürfte aber wohl kaum je eintreten, und für so seltene Ausnahmen, die doch nur ein privates Interesse haben, ziemt es sich nicht, Gesetze zu geben. Ebenso würde die Desinfektion für die umliegende Gegend ohne Wirkung bleiben. Denn wenn die Seuche in einer Gegend herrscht, so beschränkt sie sich nicht auf eine einzelne Schäferei, und bevor sie in einer erloschen, ist sie schon in andern ausgebrochen; durch das Desinfiziren eines Stalles wird daher das Kontagium gar nicht vernichtet. Dabei ist dasselbe jedenfalls von den lebenden Heerden, die noch mit dieser Krankheit behaftet sind und sich in der freien Luft auf der Weide bewegen, jedenfalls leichter übertragbar als von jenen. Es muß noch erwähnt werden, daß eine gründliche Desinfektion von ländlichen Schafställen sehr schwierig und in vielen Fällen gar nicht möglich ist. Man findet noch häufig, besonders bei den Bauern, Ställe, deren Decken nur aus einzelnen, lose über die Balken gelegten Stangen bestehen, über welchen zwar im Winter Raufutter aufgestapelt ist, die aber gerade zu der Zeit, wo die Pöcken am häufigsten vorkommen, einen ganz freien Luftdurchgang bis ins Dach gestatten. Hier ist es ganz unmöglich, den Stallraum so dicht abzuschließen, daß die zur Desinfektion nothwendige Räucherung die erforderliche Intensivität erlangt, sie muß also wirkungslos bleiben.

In Erwägung des hier Angeführten beantragt der Referent:

Hohes Kollegium möge seinen im vorigen Jahre in Bezug auf die Behandlung der Schafpöckenkrankheit gefaßten Beschluß dahin abändern, daß

- 1) Die Schutzimpfung auch ferner empfohlen werde.
- 2) Das Tödten der ersterkrankten Schafe nicht zu empfehlen sei.
- 3) Die Residua der an den Pöcken gefallen Schafe nicht zu nichten, sondern nach einer vorläufig auf 5 Wochen festgesetzten Frist für den Verkehr frei zu geben seien.
- 4) Das hohe landwirthschaftliche Ministerium zu bitten sei, gen Versuche anstellen zu lassen, wie lange solche Residua für steckungsfähig zu erachten seien.
- 5) Die Desinfektion bei ländlichen Stallgebäuden und Stallur

filien podenkrankter Schafe nicht in Anwendung zu bringen, sondern sie auf öffentliche Transportmittel, in denen sich solche Thiere befunden haben, zu beschränken sei.

Dombrowka, den 4. Januar 1868.

v. Tempelhoff.

C. Referat des Herrn Landes-Oekonomie-Raths Kaufmann über die Proposition des Rittergutsbesizers von Herford, betreffend die Maßregeln gegen die Verbreitung der Schafpoden-Krankheit.

Das Landes-Oekonomie-Kollegium hat in der vorigen Sitzungsperiode die Fragen:

„Soll von der Schutzimpfung der Schafe abgemahnt werden?“ und

„Soll die Schutzimpfung in einer zu erlassenden Ministerial-Instruktion unerwähnt bleiben?“

verneint. Aus den Verhandlungen über diesen Gegenstand geht hervor, daß eine Empfehlung der Schutzimpfung künftighin für rathsam nicht erachtet worden ist. Der vorliegende Antrag des Herrn Proponenten bezweckt, das Landes-Oekonomie-Kollegium möge sich dahin entscheiden, daß die Schutzimpfung auch ferner zu empfehlen sei.

Begründet wird dieser Antrag durch eine Tabelle, welche darlegt, daß bei der Impfung der Schafe ein geringerer Prozentsatz verloren geht, als bei dem Ausbruch der Krankheit durch natürliche Ansteckung. Es ist dies ein Erfahrungssatz, der einem Zweifel kaum unterliegt. Da aber die tabellarische Zusammenstellung nicht genugsam den Unterschied berücksichtigt, welcher zwischen Schutzimpfung und Nothimpfung zu machen ist, so kann bei Beurtheilung der Frage über Rathsamkeit der Schutzimpfung dieselbe irgend wie maßgebend nicht sein.

Diejenige Impfung, welche von Jahr zu Jahr in einzelnen durchgeimpften oder durchgeseuchten Heerden die Lämmer erleiden, wird unter Schutz- oder Lämmerimpfung verstanden, während die Impfung, welche bei Ausbruch der Podenkrankheit in einer Heerde oder bei ernstlich zu befürchtender Ansteckung nicht geimpfte Heerden unterworfen werden, als Nothimpfung bezeichnet wird.

Schutzimpfungen werden sowohl in Gegenden vorgenommen, wo die Podenkrankheit häufig vorkommt, als auch in solchen, wo sie nur periodisch auftritt.

Da auch die geimpften Schafe Träger der wirklichen Podenkrankheit sind, so ist eine Weiterverbreitung der Krankheit durch sie möglich. Auch durch Zwischenträger ist das Kontagium übertragbar. Darnach verbleibt solchen Gegenden, wo die Schutzimpfung vorkommt, immerhin die Gefahr, die Krankheit permanent zu erhalten. Nicht wenig Stimmen sprechen sich deswegen dahin aus, daß die Schutzimpfung verboten werden müsse.

Es gilt dies besonders für solche Gegenden, wo die Podenkrankheit überall nicht oder in weiter auseinanderliegenden Perioden vorkommt und dann bei strenger Durchführung der gesetzlichen Vorschriften, bei distriktsweise vorgenommener Nothimpfung, bei sorgsamer Haltung der Heerden rasch verläuft und für lange Zeiträume verschwindet.

Hier würde in der That sich eher ein Verbot als eine Empfehlung der Schutzimpfung rechtfertigen.

In anderen Gegenden aber, wo die Podenkrankheit sich eingenistet

hat und häufig auftritt, kann die Schutzimpfung in bestimmten Fällen, wobei die persönlichen, wirthschaftlichen und lokalen Verhältnisse des Heerdenbesizers entscheidend sind, landwirthschaftlich ein rationelles Verfahren sein.

Die Schutzimpfung ist hier einer Versicherung gleich zu achten, wobei es sich allerdings ereignen kann, daß die jährlich zu tragende Einbuße größer ist, als der Gesamtverlust bei einbrechender Seuche. Es kann aber eine Heerde, wenn die Krankheit bei ungünstiger Zeit eintritt, oder wenn tragende oder säugende Mütter, auch Mastvieh davon ergriffen werden, Verluste erleiden, die nicht nur dem Besizer pekuniäre Verlegenheiten bereiten, sondern auch einen störenden Einfluß auf den geregelten Gang der Wirthschaft ausüben oder endlich langjährige Züchtungsbemühungen zerstören. Dem beugt die Schutzimpfung in von der Krankheit oft heimgesuchten Gegenden vor.

Wenn darnach einerorts die Schutzimpfung unzweckmäßig ist, wenn anderorts es der Beurtheilung des Heerdenbesizers überlassen werden muß, ob sich die Maßregel in dem einzelnen gegebenen Falle rechtfertigt, so darf die Gesetzgebung und kann das Landes-Oekonomie-Kollegium eine allgemeine Empfehlung der Schutzimpfung nicht aussprechen.

In anderer Weise ist die Nothimpfung zu beurtheilen.

Sind die Pocken in einer Heerde ausgebrochen, oder wird eine Heerde durch unvermeidlichen Verkehr stark bedroht, so fördert richtig eingeleitete Nothimpfung den raschen und regelmäßigen Verlauf der Krankheit und mindert die Sterblichkeit. Ohne diese Nothimpfung kann die Krankheit sich in einem Hütungsbezirke bei sorgloser Behandlung ein Jahr lang fort schleppen und folgeweise in ebenso langer Zeit gefährlich für die Nachbarschaft sein.

Hiernach dürfte es sich rechtfertigen, daß eine Zwangsimpfung für die wegen Pockenkrankheit abgesperrten Distrikte angeordnet würde, wenn nicht eine solche Maßregel die Entscheidung der Frage verlangte, ob Entschädigung der bei zwangsweiser Impfung krepirten Thiere gewährleistet werden muß, wodurch, wenn eine Ersatzpflicht anerkannt würde, die Ausführung — so nützlich, ja fast nothwendig sie erscheinen mag — auf große Schwierigkeiten stößt.

Die vorstehenden Erörterungen veranlassen mich, folgende Anträge zur geneigten Beschlußnahme zu stellen:

1. Hohes Kollegium wolle die Proposition des Rittergutsbesizers von Herford, betreffend die Empfehlung der Schutzimpfung gegen Verbreitung der Schaupocken ablehnen.
2. Dagegen die Nothimpfung der Heerden eines abgesperrten Bezirkes dringend empfehlen.
3. Hohes Kollegium wolle sich dahin entscheiden, daß jede Heerde, in welcher Impfungen, auch Schutzimpfungen, vorgenommen werden, als eine mit der Pockenseuche behaftete Heerde angesehen wird, und daß namentlich hier wie bei dem Ausbruch der natürlichen Pocken,
 - a) eine frühzeitige Anzeige als erforderlich erachtet wird,
 - b) eine mit Strenge aufrecht zu haltende und bis über die Gefahr der Krankheit hinausreichende Absperrung anzuordnen ist.

Die Motive für den letzten Antrag liegen einerseits darin, daß bei der Impfung die Möglichkeit einer direkten oder indirekten Ansteckung und Verbreitung der Seuche vorliegt — und andererseits darin, daß vielerorts die geimpfte Heerde einer seuchenden in Bezug auf Handha-

lung der Veterinärpolizei-Gesetze nicht gleichgestellt wird. Die Schutzimpfung wird bei den Lämmern in verschiedenen Heerden jährlich vorgenommen, ohne daß diese Heerden während des Ausbruchs der Pocken sich im Verkehr und Handel Einschränkungen auferlegen. Um eine Uebertragung des Krankheitsstoffes zu verhindern und die Schutzimpfung, da sie nicht überall jetzt schon zu beseitigen ist, so unschädlich wie möglich für den Distrikt, in welchem sie vorgenommen ist, zu machen, halte ich die Annahme des unter 3. angeführten Antrages für erforderlich.

Steuerwald, den 11. Januar 1868.

Kaufmann.

An
das königliche Landes-Oekonomie-
Kollegium

zu
Berlin.

D. Die Verhandlungen darüber.

Referent v. Tempelhoff hob aus dem gedruckten Referate die Hauptmomente für seine daselbst vertretene Auffassung heraus und knüpfte daran weitere Bemerkungen, insbesondere mit Beziehung auf die ihm neuerdings zugegangenen Gutachten der hiesigen königlichen Thierarzneischule und des Departements-Thierarztes Erdt, sowie auf einen in Nr. 9 des Annalen-Wochenblattes veröffentlichten Artikel des Professor Dr. Spinola, die sich sämmtlich zu Gunsten der Schutzimpfung aussprachen.

Der vom Dr. Fürstenberg in seinem im Januarhefte 1868 des Monatsblattes der Annalen veröffentlichten Aufsatz angenommene Verlust von 3 pCt. bei der Schutzimpfung sei viel zu hoch; er belaufe sich nach den Angaben fast aller Veterinaire und Landwirthe und nach seinen eigenen Erfahrungen auf noch nicht 1 pCt, welcher sich, wenn man das Lamm gleich einem Dritttheil Schaf rechne und zugebe, daß die bei der Schutzimpfung allein in Betracht kommenden Lämmer wieder etwa $\frac{1}{3}$ der Heerde betragen, in Wahrheit auf $\frac{1}{9}$ pCt. des Werths der Gesamttheerde reduziere.

Indem Referent schließlich die Annahme der von ihm am Schluß des Referates gestellten, später noch etwas modificirten und daher in einer besonderen Formulirung eingebrachten Anträge empfiehlt, macht er noch besonders darauf aufmerksam, daß die von anderer Seite befürwortete Präventions- und Noth-Impfung weit größere Verluste verursache.

Korreferent Kaufmann resumirte kurz das gedruckte Referat, fügte hinzu, daß vom Referenten ein neues Moment zur Empfehlung der Schutzimpfung nicht beigebracht worden sei, und befürwortete die gestellten Anträge.

Proponent v. Herford führte aus, daß die vorjährigen Beschlüsse des Kollegiums in der Frage der Tilgung der Schafpockenkrankheit in dem Bezirke des Central-Vereins für den Regierungs-Bezirk Frankfurt, dessen Vorsitzender er sei, große Sensation hervorgerufen und die Befürchtung erweckt hätten, es möchte der durch jene Beschlüsse befürworteten Empfehlung der Tödtung pockenkranker Schafe bald eine diese Maßregeln anbefehlende Verordnung folgen. Dies habe ihn zur Stellung seiner Proposition veranlaßt, durch die er die Aufrechterhaltung der Impfung, die sich in seiner engeren Heimath außerordentlich bewährt habe, bezwecke. Fasse man die Natur und den Verlauf der Pockenkrank-

heit in's Auge — im e
gar nicht zu erkennen, e
unmöglich, an einen G
zu erwarten sei, wenn
angesteckt würden. Die
Einzelnen zu überlasse
Schutzimpfung, die, rich
wogegen die Noth- und
rechenbar seien, weil m
daher auch oft unter ga
Was der Schutzimpfun
der nothwendigen Kaute
der Impfung seitens d
bildung, die sie zur Zi
bewandert seien, nicht e

In den Augen al
Schutzimpfung ein Rüc
den Verathungen solche
sei es aber auch, ähnlich
Bezirke Frankfurt gemad
den Pocken heimgesucht
werden solle, daß die g
auf absolute Richtigkeit
glerung habe sich mit d
reits an die Reglerung
Antworten erhalten. I
führlichsten ausgefallen.
rinaire hätten sich für d
gegen die Schutzimpf
weil die bestehenden V

Proponent stellte s

Hohes Kollegi

I. Daß ultter
botenen Ka
lenstwerthe
kennen sei,
natürlicher

II. Seine Exc

1) zur wei
namentl
von den
beizufüt
wie bei
beigefüt

2) auf ein
Regel
nehmen

3) zu den
Kolleg
Beter

Herr v. Nathusi

In Erwägung
daß die vo

über die Schutzimpfung, noch eine unbedingte Hinweisung auf die Zweckmäßigkeit der Tödtung enthalten:

über die Proposition zur Tagesordnung überzugehen.

Herr v. Tempelhoff endlich (der Referent) faßte seine Ansichten in folgenden Antrag:

Hohes Kollegium möge beschließen:

- 1) die Schutzimpfung sei für alle diejenigen Gegenden zu empfehlen, in welchen erfahrungsmäßig die Schafpocken von Zeit zu Zeit ausbrechen,
2. das Tödten der ersterkrankten Thiere ist nicht eine Maßregel, die geeignet ist, den Ausbruch der Pockenkrankheit zu verhindern,
3. die Felle der an den Pocken gefallenen Schafe sind erst nach amtlicher Desinfektion dem Verkehr zu übergeben,
4. das hohe landwirthschaftliche Ministerium ist zu bitten, genaue Versuche zu veranlassen, um die Zeit festzustellen, nach deren Verlauf die Ansteckungsfähigkeit solcher Felle zuverlässig als erloschen anzusehen ist,
5. die Desinfektion bei ländlichen Stallgebäuden und Stallutenfilien pockenkranker Schafe nicht anzurathen, sondern dieselbe nur für öffentliche Transportmittel zu empfehlen.

Herr v. Homeyer führte gegenüber der Behauptung des Referenten, „daß es noch nicht einmal feststehe, ob die Pocken überall durch Einschleppung ausbrächen oder ob sie auch bei uns spontan aufträten?“ aus, daß letzteres durchaus nicht der Fall sei. Da die Schutzpocken eben so ansteckend seien, als die natürlichen, so würden die Pocken wesentlich durch die Schutzimpfung verbreitet. Die durch Professor Fürstenberg angestellten Erhebungen (Monatsblatt der Annalen, Januar 1868) hätten es außer Zweifel gestellt, daß im Regierungs-Bezirk Stralsund durch die Schutzimpfung die Pocken erst recht in Flor gekommen wären, weshalb es geboten erscheine, die Präventionsimpfung zu befehlen oder die Schutzimpfung zu verbieten.

In diesem Sinne spreche sich auch die zum Protokoll übergebene Eingabe des landwirthschaftlichen Vereins Greifswalder Kreises aus. Die vom Proponenten mitgetheilte Tabelle sei ungenau, wie die „Amtlichen Mittheilungen aus der thierärztlichen Praxis im preussischen Staate“, aus dem er abschriftlich den betreffenden Passus (vergl. die Anlage) überweise, klar darlegten. Der Redner stellte schließlich folgenden Antrag:

„Kollegium empfiehlt:

- „1. Die sogenannte Schutz- oder Lammimpfung, welche in dem Erlaß vom 27. August 1806 empfohlen und angeordnet worden, zu verbieten.“
- „2. Solche Maßregeln gegen die Verbreitung der Krankheit zu treffen, welche geeignet sind, dieselbe dort, wo sie in Folge von Verschleppung eintreten sollte, zu ersticken.“

In gleichem Sinne sprach sich ein schlesisches Mitglied aus; die vom Proponenten mitgetheilte Tabelle ergebe, daß die vorjährigen Beschlüsse des Kollegiums gerechtfertigt seien. Betrachte man die Tabelle genauer, so bemerke man eine gewisse Periodizität der Pocken-Ausbrüche, die da am häufigsten sich zeigen, wo die Schutzimpfung geübt werde. In Schlessen habe man seit 40 Jahren keine Pocken, man habe sie nur so lange gekannt, als Zuchtthiere aus Sachsen, Pommern, Mecklenburg u. s. w., wo die Schutzimpfung zu Hause sei, eingeführt wurden.

Was die Aufbewahrung der Residua betreffe, so könne er eine solche nicht billigen.

Herr Wagener verteidigte die Tödtung als das sicherste Tilgungsmittel und bekämpfte die vom Referenten und Proponenten vertretene Ansicht, daß es schwierig sei, zu bestimmen, welche Thiere von der Krankheit ergriffen seien und deshalb getödtet werden müßten. Derselbe berief sich besonders auf eigene Erfahrungen und verwarf jede Art der Impfung, empfiehlt jedoch die Wiederholung der vorjährigen Beschlüsse, weil er zur Zeit noch nicht darauf rechnen könne, die Majorität für weiter gehende Anträge zu erlangen.

Herr Lehmann erklärte sich gleichfalls gegen die Schutzimpfung, aber mit dem Korreferenten für die Nothimpfung und theilte außerordentlich günstige Erfahrungen — bei zweimaligem Ausbruch der Pocken innerhalb 27 Jahren nur ein Verlust von 16 Stück bei 1100 Schafen — mit, (vergleiche die Anlage), Erfahrungen, in Betreff deren später von anderer Seite bemerkt wurde, daß sie nur auf ganz besonders günstige Umstände zurückzuführen und daher mehr nur als ein glücklicher Zufall zu betrachten seien.

Herr v. Nathusius-Königsborn erläuterte seinen Antrag dahin, daß es ihm scheine, als seien die vorjährigen Beschlüsse mißverstanden worden, welchen Mißverständnissen sein jetzt gestellter Antrag begegnen solle.

Der betreffende Protokoll-Passus sei wörtlich folgender:

- „1. Soll eine Zwangs-Versicherung für Schafe gegen die Pockenkrankheit eingeführt werden?

Hierfür erhob sich keine Stimme.

2. Soll auf eine Vervollständigung der Unterdrückungsmaßregeln dieser Krankheit hingearbeitet werden und zwar zunächst durch eine Verpflichtung der Ortsbehörden zur Anzeige pockenverdächtiger Krankheitsfälle?

Die Frage wurde von der Majorität bejaht.

3. Ferner durch Vernichtung der Residua und Desinfektion?

Die Frage wurde gleichfalls von der Majorität bejaht.

4. Soll die sofortige Tödtung der ersterkrankten Thiere

a) belehrend empfohlen,

b) befohlen

werden?

Die Frage ad a. wurde einstimmig bejaht, die ad b. mit allen gegen eine Stimme verneint.

5. Soll von der Schutzimpfung abgemahnt werden?

Die Frage wurde mit allen gegen eine Stimme ebenfalls verneint.

6. Soll die Schutzimpfung in einer neu zu erlassenden Ministerial-Instruktion unerwähnt bleiben?

Die Frage wurde von der Majorität verneint.

7. Soll eine Ministerial-Instruktion, in welcher die Gesichtspunkte 1—6 Berücksichtigung finden, angerathen werden?

Die Majorität bejahte die Frage. Ebenso wurden die folgenden Fragen:

8. Sollen die Regierungen zur amtlichen Untersuchung pockenverdächtiger Erkrankungen ermächtigt werden?

9. Soll der Graf v. Borries'sche Antrag

a) auf Erlass von allgemeinen Maßregeln gegen Viehsentzen für den Umfang des ganzen norddeutschen Bundes?

b) auf Anstellung von Thierärzten, auch für diejenigen Gebiets-
theile, in welchen sie noch fehlen. —
angenommen werden?

von der großen Majorität bejaht.“

Es wurde beschlossen, diesen Passus des vorjährigen Protokolls, in
das diesjährige vollständig wieder aufzunehmen.

Herr v. Meding warnte vor einer entschiedenen Verwerfung der
Schupimpfung und führte verschiedene eigene Erfahrungen an, die zu
deren Gunsten sprechen.

Nach längerer Debatte über die Fragestellung wurde der Antrag des
Herrn von Nathusius-Königsborn auf motivirte Tagesordnung ab-
gelehnt, dagegen folgender Antrag des General-Sekretairs (v. Sal-
vati)

„das Kollegium wolle beschließen, das sämtliche Material und
die ganze Frage zu eingehender Erörterung an eine von dem
Herrn Minister behufs Berichterstattung in der nächsten Sitzungs-
Periode zu ernennende Kommission zu verweisen,“

angenommen.

Der Antrag wurde namentlich mit der Beitschichtigkeit der Materie
und damit motivirt, daß es gut sein werde, erst nach eingehenderer Be-
rathung, als dies jetzt noch möglich — es war nämlich ein Antrag auf
Schluß der Debatte angenommen worden — und unter Zugrundelegung
vielseitigeren Materials, als zur Zeit zu Gebote stehe, einen neuen Be-
schluß zu fassen, nachdem man sich erst im vorigen Jahre über die
Frage ausgesprochen.

Außerdem wurde noch über den Antrag des Proponenten sub II. 1.
besonders abgestimmt, derselbe aber verworfen.

Anlage A.

Eingabe des Vorstandes des Greifswalder Vereins, betreffend
die Pocken-Krankheit unter den Schafen.

Ein hohes Direktorium beehren wir uns, nachstehende gehorsamste
Bitte in Betreff der Verbreitung der Pockenkrankheit unter den Schafen
in dem hiesigen Vereinsbezirke zur hochgeneigten Gewährung ehrerbietigst
zu überreichen.

Mit lebhaftem Bedauern haben die Landwirths Neuborpommerns
und Rügens, den Ausgang, welchen die Verhandlungen über die Schaf-
pockenfrage im königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium genommen, in
Erfahrung gebracht, da ihrer Ansicht nach die dort gefaßten Beschlüsse
nicht der Art gewesen, daß die Aussicht vorhanden wäre, die Pockenseuche
zum Verschwinden zu bringen, ja daß diese Krankheit durch die gewünsch-
ten Maßregeln nicht ein Mal in den engsten Grenzen gehalten werden
kann.

In Folge dieser Wahrnehmung ist die Schafpockenfrage auf die Ta-
gesordnung unseres Vereins gestellt und lebhaft darüber verhandelt wor-
den, durch welche Maßregeln die Krankheit hier zum Verschwinden ge-
bracht werden kann.

Es war über das ständige Herrschen der Pocken nur eine Ansicht
sowohl bei den Landwirthen wie bei den den Verhandlungen beimohnen-
den und an der Diskussion sich betheiligenden Veterinairen, daß die Pocken
der Schafe nicht eher hier zum Verschwinden gebracht werden können,

bis ein Verbot gegen die Ausführung
Impfung erlassen ist.

Der Verein beschloß, das ho
zu ersuchen, diese seine Ansicht (die
die landwirthschaftlichen Angelegen
zu bitten, solche Maßregeln vera
der Pockenseuche bewirken. Es si
Schafen durch Pocken erleiden, sei
hat versucht, annähernd die Höhe
jedem Jahre in Neuvorpommern un
die Pockenkrankheit verlieren. Es
Summe nur die durch die Krank
pergewichtet und die durch die
bracht, dahingegen die Einbuße an
und dergleichen außer Acht gelass
die Höhe von Zwanzig und einig
diese Summe jedoch durchaus no
den uns die Pocken der Schafe hi

Dieser Verlust wird nun abe
hat, sondern sich in jedem Jahre
erschwinglicher, und ist eine Abh
früherer Zeit die Pocken hier selt
wenn sie uns von der angrenzend
seit der Zeit jedoch, seitdem die
Landwirthen zur Ausführung gekor
schwinden gebracht worden, und di
lich von dem Auftreten der Krank
Ansicht auf, daß bei uns nur durch
die Seuche sich erhält.

Der gehorsamst unterzeichnete
men des Greifswalder Vereins G
zu bitten:

Hochdasselbe wolle bei E
geneigtest dahin wirken,
impfung, welche in dem
und angeordnet werden,
aber solche Maßregeln g
troffen werden, welche g
Folge von Verschleppung

Goldena, den 19. Februar 186

Der Vorstand des landwirthschaftli
gez. D

An

Ein hohes Direktorium des baltischen
Vereins zur Beförderung der Land
wirthschaft.

Auszug.

Antliche I

aus der thierärztlichen V
Die Schafpocken-Krankheit tre
1852—53. Goldin — in vielen

- Arnswalde, Königsberg, Sternberg, Kalau, Züllichau und Friedeberg — unter einzelnen Thieren. (Schafen.)
- 1853—54. Arnswalde — einige Heerden im Sommer, — 16 Heerden im Winter.
Friedeberg — allgemein verbreitet in beiden Semestern, so daß kein Ort verschont blieb.
Lübben — 1 Heerde.
Königsberg — nördliche Abtheilung.
- 1854—55. Friedeberg — 1 Schafheerde.
- 1855—56. Lebus — 2 kleine Heerden.
Züllichau — 1 Gemeindeheerde.
Sternberg — einige Schafe. Durch polizeiliche Maßregeln wurde die Weiterverbreitung der Pest verhindert.
- 1856—57. Arnswalde — allgemein. Anfangs sehr gutartig, später äußerst bössartig und verheerend.
- 1857—58. Arnswalde — vielfach.
Friedeberg — vielfach.
- 1858—59. Arnswalde — mehrere Schafheerden.
Friedeberg — in verschiedenen und kleinen Heerden.
Kalau — in einer Heerde. Von 800 geimpften gingen 30 verloren.
- 1859—60. Arnswalde { im III. und IV. Quartal bei den Schafen
Friedeberg { mehrerer kleiner Besitzer. (Im Friedeburger
Soldin { Kreise durch die geimpften Schafe eines Guts-
besitzers verbreitet.)
- 1860—61. Arnswalde, Kalau, Friedeberg, Lebus, Soldin.
- 1861—62. Arnswalde.
Kalau — in 4 Gütern.
Krossen — 1 Heerde.
Friedeberg — in einzelnen Ortschaften.
Lebus — 2 Heerden.
Soran.
- 1862—63. Arnswalde — 10 Güter, 1 Stadtbezirk und 21 Gemeinden.
Friedeberg — 3 Güter und 4 Gemeinden.
Lebus — 2 Güter.
Krossen — mehrere Heerden.
Züllichau — 1 Heerde.
- 1863—64. Friedeberg — einige Schäfereten.
Arnswalde — häufig.
Ludau — 1 Heerde.
Lebus — einzelne Ortschaften.
Schwiebus } 6 Ortschaften. — Bei hochtragenden Müttern
Züllichau } führte Nothimpfung 4 pCt. Verlust herbei.
- 1864—65. Arnswalde — 2 Ortschaften.
Königsberg — 2 Ortschaften.
- 1865—66. Arnswalde — 7 Ortschaften. Fast während des ganzen Sommers unter bäuerlichen Schafen und in einer Gutsheerde.
Friedeberg — kleine bäuerliche Heerden.
Königsberg — (nördlicher Theil) im ganzen Sommer in einzelnen Heerden.
Soldin — bei der üblichen Lammimpfung kamen außer den Impfpocken natürliche vor.
- Ausbrüche von Pocken, die durch Nothimpfung gedämpft sind.

Anlage C.

1840 führte S. in seiner aus 1100 Stück bestehenden Schafherde die Schutzimpfung ein und verlor 1 pCt. 11 Stück
 von dieser Zeit ab wurden bis inkl. 1867 die jährlich gezogenen 300 Lämmer geimpft und davon Verlust 1 pCt. 81 „

Sa. des Verlustes bei der Schutz-Impfung 92 Stück

E. dagegen hatte bei der eingeführten Noth-Impfung, welche bei Eintritt der natürlichen Pocken im Jahre 1840 und 1867 vorgenommen wurde

im Jahre 1840 von 1100 Stück Verlust . 11 Stück

im Jahre 1867 von 1100 Stück nur . . . 5 „

in Summa 16 „

In Folge der Schutz-Impfung gingen sonach mehr verloren 76 Stück
 gez. Lehmann.

Gutachtliche Äußerung des technischen Direktors und des Lehrkollegiums der königlichen Thierarzneischule über die von dem königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium beantragte Revision der gegen die Verbreitung der Schafpockenkrankheit bestehenden Maßnahmen und über die hierzu gemachten Vorschläge.

Berlin, den 10. Januar 1868.

Ew. Excellenz haben uns unterm 20. Juli v. J. Nr. 4250 W. durch den Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten kommunizirten Verhandlungen des königlichen Landes-Oekonomie-Kollegiums über die bei demselben von dem General-Landschafts-Rath Richter und dem Oekonomie-Rath Wagener in Antrag gebrachte Revision der gegen die Verbreitung der Schafpockenkrankheit bestehenden Vorschriften, — mit dem Befehle zugehen zu lassen:

daß wir uns über den betreffenden Antrag gutachtlich äußern, resp. über die Vorschläge zu der beantragten Revision berichten sollen.

Diesem hochverehrlichen Befehle ermangeln wir nicht, im Folgenden ganz gehorsamst nachzukommen.

Aus der uns mitgetheilten „extraktiven Abschrift“ des Schreibens Sr. Excellenz des königlichen Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, Herrn v. Selchow, vom 18. Juni er. ersehen wir, daß die vom Landes-Oekonomie-Kollegium in Anlaß jener, von den Herren Richter und Wagener gemachten Propositionen auf Erlass gesetzlicher Vorschriften zur Unterdrückung der Schafpockenkrankheit sich

„auf eine Revision und Ergänzung der gegen die Verbreitung der Schafpockenkrankheit unterm 27. August 1806 und 13. März 1860 ergangenen Vorschriften nach denjenigen Gesichtspunkten, welche durch die Mehrheitsbeschlüsse des Kollegiums bezeichnet sind,“

beziehen, und daß es sich hier vorzugsweise

„um eine Verpflichtung der Ortspolizeibehörden zur Anzeige pockenverdächtiger Krankheitsfälle neben der desfalligen bereits bestehenden Verpflichtung der Heerdenbesitzer und Schäfer;

ferner:

um Vorschriften über die Vernichtung der Residua gefallener Stücke und über die Desinfection;

und endlich

um eine Ermächtigung der Regierungen zur amtlichen Untersuchung pockenverdächtiger Erkrankungen"

handelt.

I. Was nun zunächst die Verpflichtung der Ortspolizeibehörden zur Anzeige pockenverdächtiger Krankheitsfälle betrifft, so halten wir dieselbe für ganz nützlich, und zwar, — da wir in den uns mitgetheilten Schriftstücken eine Motivirung dieses Antrages nur ganz im Allgemeinen gefunden haben, —

aus folgenden Gründen:

1. Die bisher schon nach dem Regulativ über die Maßregeln gegen die Schafpockenkrankheit vom 27. August 1806, sub 2, bestandene Verpflichtung der Schäferereibesitzer und Knechte zur Anzeige an die Landrathen hat sich nicht immer als ausreichend gezeigt, weil sehr oft die Ansicht sowohl bei den Verpflichteten, wie auch bei den Ortspolizeibehörden geltend war, daß man mit der Anzeige warten könne, bis die ausgebildete Pockenkrankheit von irgend Jemandem als unzweifelhaft erkannt würde, — obwohl man wußte, daß die Schafe an einem Hautausschlage leiden. Sehr oft wurde aber die Krankheit bis zu ihrem Ende gar nicht erkannt; es wurde keine Anzeige gemacht, daher Nichts gegen ihre Verbreitung gethan; und die Eigenthümer, wie die Ortsbehörden entschuldigten sich damit, daß sie die Krankheit nicht für die wirkliche Pockenkrankheit gehalten haben. Diese Entschuldigung fällt aber weg, wenn auch die der Pockenkrankheit verdächtigen Fälle von der Ortspolizeibehörde zur Anzeige gebracht werden müssen.
2. Die Entwicklung der Schafpocken ist häufig in ihrer Größe und in der Anzahl derselben an einzelnen Schafen, auch wohl in ganzen Herden so gering, daß deshalb die Erkennung der Krankheit schwierig wird, namentlich für Nichtthierärzte, und daß in Folge dessen die Anzeige an den Landrath unterbleibt. Aber als der Krankheit verdächtig müßten auch solche Fälle zur Anzeige kommen.
3. Hin und wieder haben die Ortsbehörden, selbst wenn sie es wußten, daß in dem einen oder dem anderen Hofe die Schafpocken oder eine denselben ähnliche Krankheit bestand, aus verschiedenen Gründen, wie z. B., weil sehr wenige oder gar keine Sterbefälle vorgekommen sind, nach eigenem Ermessen die Krankheit für unbedeutend erachtet und keine Anzeige über sie an den Landrath gemacht. Die Anzeige wird aber eher erfolgen, wenn sie auch über die der Pocken bloß verdächtigen Krankheitsfälle geschehen muß.

Damit aber die Ortspolizeibehörden in den Stand gesetzt werden, der in Rede stehenden Anforderung zu entsprechen, wird es nöthig werden, in einer deshalb zu erlassenden Verordnung den Schafbesitzern anzubefehlen: daß sie nicht nur von den Pocken, sondern auch von jeder anderen ähnlichen Hautkrankheit ihrer Ortspolizeibehörde baldigst eine Anzeige machen.

II. Hinsichtlich der Vernichtung der Residua der an der Pocken-

Krankheit gestorbenen oder der wegen dieser Krankheit getödteten Schafe, und hinsichtlich der Desinfektion der letzteren, der Ställe u. s. w. kann über die Nothwendigkeit dieser Maßregeln ein Zweifel nicht bestehen. Denn der bei Podenkrankheit erzeugte Ansteckungsstoff haftet nicht allein an dem lebenden Schafe, sondern auch an der Wolle, an dem Fell, am Fleische, an den Excrementen, an der inneren Fläche der Stallwände und überhaupt an allen Gegenständen, welche mit den kranken Thieren in Berührung gekommen sind, und die Weiterverbreitung der Krankheit (auf bisher gesund gewesene Schafe) erfolgt daher häufig durch sogenannte Zwischenträger. Wie lange der Ansteckungsstoff an diesen Gegenständen unter verschiedenen äußeren Umständen, wie z. B. bei trockener und bei feuchter Luft, bei strenger Kälte und bei großer Sommerhitze, im Stalle eingeschlossen oder in freier Atmosphäre, wirksam bleibt? ist noch nicht sicher bekannt, und deshalb läßt sich auch nicht eine, für jeden Fall ganz entsprechende Kontumazzeit festsetzen. Das oben allegirte Regulativ über die Maßregeln gegen die Schafpoden vom 27. August 1806 hat daher sub Nr. 7 nur im Allgemeinen eine Kontumaz von 6 Wochen nach dem Erlöschen der Krankheit für die betreffende Heerde in der Art vorgeschrieben:

„daß die gesund gebliebenen Heerden von den Triften und Weiderevieren der krank gewesenen Heerde während 6 Wochen nach völlig gehobener Krankheit zurückbleiben sollen; und

in der Verfügung des königlichen Ministerii der geistlichen, Unterrichts- und Medizinal-Angelegenheiten vom 9. November 1839 ist ausgesprochen:

„daß dieser Zeitraum nach dem Ermessen der Behörde in den geeigneten Fällen nach Maßgabe der Umstände verlängert werde.“

Für die lebenden Schafe und die an ihnen haftenden Podenschorfe und Exkremente, eben so für die Ställe und für den in den letzteren angesammelten Dünger ist die Einwirkung der atmosphärischen Luft durch 6 Wochen nach völlig gehobener Krankheit gewiß ein sicheres und zugleich das mildeste und wohlfeilste Desinfektionsmittel, auf welches man sich um so mehr beschränken muß, als andere Mittel, z. B. das Waschen und Schwemmen der Schafe, mit Schwierigkeiten verbunden und im Winter kaum ausführbar ist, und da wahrscheinlich bei dem Schafdünger die scharfen ammoniakalischen Dämpfe, welche beständig in demselben erzeugt werden, zur Desinfektion des Düngers selbst wie auch des Stalles viel beitragen.

Ueber die Vernichtung oder Desinfizirung der Kadaver, der Wolle oder der Felle von podenkranken Schafen enthält das Regulativ vom 27. August 1806 keine Bestimmung, und es ist deshalb eine Ergänzung desselben in diesem Punkte erforderlich.

Das königliche Landes-Oekonomie-Kollegium hat hierzu lauter gedruckten Protokolle S. 46 sub 1b, und S. 48 sub 3 anträgt:

„die Residua der an der Seuche gefallen oder ihretwegen getödteten Stüde durch Vergrabung vernichten.“

Wir erachten diesen Antrag für ganz sachgemäß und fügen nur hinzu: daß die Kadaver mit Haut und Wolle 3 bis 4 Fuß tief vergraben werden müssen, wie dieses auch von dem Referenten über die Propositionen (laut gedruckter Vorlage S. 29) angegeben worden, und daß sie in Fällen, wo entweder das Vergraben in dieser Tiefe nicht bewirkt werden kann (vielleicht wegen der Beschaffenheit des Erdbodens), oder daß, wo überhaupt das Wiederausgraben der Kadaver durch diebische Personen oder durch Hunde zu befürchten ist, dieselben entweder mit stinkendem Thieröl (*Oleum animale foetidum*) reichlich besprengt oder mit Kalk bestreut oder vor dem Eingraben einer oberflächlichen Verbrennung unterworfen werden.

Als ganz der contagiösen Natur der Krankheit entsprechend erkennen wir auch die von dem Referenten a. a. Orte S. 29 ausgesprochenen Vorschläge an, nämlich:

1. daß Impfsärzte, Beamte und andere Personen (welche nothwendig bei der pockenkranken Herde zu thun haben) nach einem Besuche daselbst sich der Desinfection unterwerfen sollen; —
2. daß fremden Personen der Zutritt zu den infizirten Ställen versagt werden muß und für diesen Zweck das Verbot durch Tafeln, welche an die Ställe angebracht würden, annoncirt werden sollte, — und
3. daß hinsichtlich der Abwehr von Hunden, Katzen, Schweinen und Federvieh u. die Vorschriften, wie bei der Rinderpest in Anwendung kommen sollten.

III. Der dritte Antrag des königlichen Landes-Oekonomie-Kollegiums bezieht sich laut gedruckten Referats S. 30 der Vorlagen darauf: daß nach dem Ministerial-Reskript vom 30. Mai 1860 die Ortspolizeibehörden die Feststellung des Charakters verdächtiger Schafkrankheiten durch einen Medizinalbeamten auf ihre Kosten zu bewirken haben, und daß, wenn dieses versäumt wird, die Landräthe einen Medizinalbeamten auf deren Kosten hinsenden können. In Folge davon und aus mehreren anderen Gründen entschließen die Herdenbesitzer sich ungern dazu, einen Erkrankungsfall gleich für so verdächtig anzusehen, um die Konstatirung der Krankheit durch einen Veterinär bewirken zu lassen. Es sollten daher die Regierungen, eben so wie bei Menschen-Epidemien, die verdächtigen Erkrankungen auch bei den Schafpocken, Rost, Lungenseuche u. durch Sachverständige auf Staatskosten untersuchen und den Charakter der Krankheit feststellen lassen, denn die Verheimlichung ist die Hauptursache der Verbreitung aller ansteckenden Thierkrankheiten.

Wir können zu diesem Antrage nur die Bemerkung machen, daß die Veterinär-Berichte der Kreis- und Departements-Thierärzte vielfältige Aeußerungen in dem Sinne des obigen Antrages enthalten.

Außer den im Vorstehenden betrachteten drei Anträgen, welche in dem Schreiben des Herrn Ministers für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten speziell hervorgehoben sind, finden sich in den gedruckten Protokollen des Landes-Oekonomie-Kollegiums noch zwei in Beziehung zur Pockenkrankheit und den gegen dieselbe gerichteten Maßregeln höchst bemerkenswerthe Punkte aufgeführt, über welche das Kollegium ebenfalls Beschlüsse gefaßt hat.

Der eine dieser Punkte ist der Antrag des General-Landschafts-Raths Richter und des Oekonomie-Raths Wagener (S. 15 der Vorlagen), „daß beim Ausbruche der Schafpockenkrankheit eine sofortige Beseitigung, Tödtung und tiefe Vergrabung der ersten an den Boden erkrankten Schafe verordnet und dadurch das weitere, seuchenartige Umsichgreifen der Pockenkrankheit verhindert werden soll.“

Dem Antrage liegt die Idee zu Grunde, daß die Schafpockenkrankheit eine reine Contagion ist, ganz so wie die Rinderpest, und daß daher auch in gleicher Weise wie gegen diese die Maßregeln zur Tilgung der Seuche ergriffen werden müssen.

Das Prinzip ist richtig und der Oekonomie-Rath Wagener führt drei Beispiele an, in denen sich das Verfahren bewährt hat. Dennoch hat dasselbe die Zustimmung der übrigen Mitglieder des Kollegiums nur insoweit gefunden, daß die sofortige Tödtung der ersterkrankten Thiere nur belehrend empfohlen, aber nicht befohlen werden soll. (Gedrucktes Protokoll S. 49.)

Das Verfahren kann in einzelnen Fällen gewiß die Verbreitung der Pockenkrankheit in einer Heerde gründlich verhüten, in den meisten Fällen wird es aber Nichts nützen, weil Niemand im Stande ist, zu beurtheilen, wie viele Stüde neben den ersten schon vollständig erkrankten außerdem noch infizirt sind? Denn auch diese kranken Schafe können andere schon wieder infizirt haben, und es ist ein Irrthum des Herrn Wagener (S. 17 ad 3), daß erkrankte Thiere nicht vor dem 10. Tage ansteckungsfähig sind. Die Erfahrung zeigt, daß das weitere Erkranken sich oft bald bei einer großen Anzahl von Schafen findet, und es müßten dann vielleicht mehr getödtet werden, als durch die Krankheit verloren gehen würden, ohne daß die Seuche unterdrückt würde.

Ein anderer Gegenstand, der von denselben Mitgliedern des Landes-Oekonomie-Kollegii mit ihrem vorstehend erwähnten Antrage in Verbindung zur Sprache gebracht worden ist, betrifft die Schutzimpfung der Schafpocken. Dieselbe ist mit dem Nutzen des Tödtens der zuerst an den Boden erkrankten Stüde in Parallele gestellt und dabei arg bemängelt (S. 15—17 der gedruckten Vorlagen); insbesondere ist gesagt: daß man sie in Ostpreußen, trotz des häufigern Auftretens dieser Seuche, fast allgemein verworfen hat, da man hier die Ueberzeugung festhält, daß die bestkultivirte Lämpe stets die natürliche Pockenkrankheit mit allen Gefahren lokaler Absartigkeit importirt, und weiter ist darauf hingewiesen, daß man die häufigen Pocken-Eruptionen kaum anders als durch Verschleppung der Krankheit von den geimpften Heerden her erklären könne. Zur Bestätigung dieser Ansicht sind zwei thierärztliche Gutachten beigebracht, eins von dem Departements-Thierarzt Lützens (gedruckte Vorlagen S. 21—25) und ein handschriftliches von dem Lehrer an der landwirthschaftlichen Akademie zu Proßlau, Dr. Dammann. In beiden Gutachten ist in Betreff der Schutzimpfung der Schafe behauptet:

1. daß in den Gegenden, wo die alljährliche Schutzimpfung der Lämper vorgenommen wird, auch die Schafpocken am häufigsten vorkommen, ja eine stationäre Krankheit geworden sind, indem die Krankheit von den Impfstätten nach allen Richtungen durch Ansteckung verbreitet wird, — und
2. daß durch die Schutzimpfung ein gewisser Prozentsatz an Lämper

alljährlich verloren geht, und daß dieser Verlust nach einer Reihe von Jahren sich eben so hoch herausstellt, als er durch das zeitweise spontane Auftreten der Schutzpocken und die Nothimpfung herbeigeführt wird.

Nach diesen Betrachtungen sprechen die Gutachten sich schließlich dahin aus:

„daß entweder die Schutzimpfungen gänzlich verboten oder entgegengesetzt überall eingeführt werden sollten.

Der Referent über diese Angelegenheit im königlichen Landes-Deconomie-Kollegium hat dagegen den Nutzen der Schutzimpfung durch einige statistische Angaben nachgewiesen (gedruckte Vorlagen S. 20) und die Mehrheit der Mitglieder hat sich in ihren Beschlüssen sub 5 und 6 über diesen Gegenstand dahin entschieden (gedruckte Protokolle S. 49),

„daß von der Schutzimpfung nicht abgemahnt werden, und daß sie in einer neu zu erlassenden Ministerial-Instruktion nicht unerwähnt bleiben soll.“

Die ehrerbietigst Unterzeichneten (mit Ausnahme des Lehrers Müller, welcher in seiner Ansicht mit den vorstehend erwähnten Ansichten des *ic. Lützens* und *Dammann* übereinstimmt und dieselbe in einem Aufsatze im Magazin für Thierheilkunde, 25. Jahrg. S. 337 u. f. ausgesprochen hat) geben ihr Urtheil über die Schutzimpfung der Schutzpocken dahin ab:

- a) daß dieselbe bei richtiger Ausführung ein sicheres Schutzmittel gegen die sonst zu allen Zeiten die Heerden bedrohende Pockenkrankheit ist;
- b) daß aber bei richtiger Ausführung dieser Impfung die durch dieselben entstehenden Verluste an Lämmern in der Regel sehr gering sind, oft nur $\frac{1}{8}$, bis 1 pCt. betragen, während bei zufälligem Ausbruch der Krankheit stets große Verluste, oft 10—50 pCt. und zwar auch an älteren, werthvollen Schafen erfolgen; — und
- c) daß die Verschleppung der Krankheit von den Impfstätten vermieden werden kann durch strenge Ausführung der bestehenden veterinär-polizeilichen Maßregeln, namentlich der im Regulativ vom 27. August 1806 sub II enthaltenen Vorschrift: daß die Anzeige u. s. w. bei dem Vorhandensein der Pockenkrankheit, dieselbe mag durch Einimpfung oder natürliche Ansteckung entstanden sein, in allen Fällen gleichmäßig erfolgen muß.

Diese Vorschrift ist von der größten Wichtigkeit, und dieselbe ist späterhin in einer Verfügung des königlichen Ministerii des Innern vom 25. August 1814 den Schäferreibesitzern, welche ihre Heerden impfen lassen wollen, zur Pflicht gemacht worden, indem sie solches Vorhaben in der Nachbarschaft, soweit diese mit ihnen im Verkehr steht, bekannt zu machen, widrigenfalls sie in die Strafe der leichtsinnigen Verbreitung ansteckender Krankheiten verfallen.“ Hiernach ist also die Meinung des Dr. *Dammann* in seinem Gutachten (S. 3) — „daß sonderbarer Weise polizeiliche Maßregeln gegen die geimpften Pocken nicht bestehen“, unrichtig. Leider werden nur, hier und bei anderen ansteckenden Krankheiten der

Thiere, die Maßregeln zu wen
figern irgend eine Unbequemlich
Der technische Direktor und
Thi
gez. Gurlt. Hertwig. Drt
Böhm.

An
den Königl. Staats- und Min
der geistlichen u. Angelegenheiten
Herrn von Müller
Exzellenz.

XI. Proposition des rungsathes Dr. Eng der Vieh- und Fleischm des preussischen Sta

A. Die 1

In gehorsamster Erwiderun
beehre ich mich, die bereits in
Regierungs-Rath Wehrmann
nomie-Kollegium als Verathun
wie folgt zu formuliren:

- I. Von welcher Bedeutung
größeren Städten des p
Bundesgebietes?
- II. Ist nach den Erfahrung
tralisation oder eine g
Interesse der Landwirths
- III. Welche staatlichen und
damit bei solchen Mär
und Fleischproduzenten,
der Vermittler zwischen
denheit aller Betheiligten
- IV. Welchen Einfluß haben i
bestehen, bis jetzt
 - a) auf den Vieh- und
 - b) auf die Vieh- und
 - c) auf die öffentlichegehabt, und liegt es in
zucht, auf die Errichtun
Städten hinzuwirken?

Em. Hochwohlgeboren bitt
daß ich zur Stellung vorstehend
sehr interessanten Schrift des f
den Londoner Viehmarkt einer
den Reiseberichts des Stadtro

andererseits angeregt worden bin, und daß ich den Inhalt dieser Schriften größtentheils recapituliren mußte, sollte ich meine Motive noch näher entwickeln. Weil mir dies jetzt unmöglich ist, so erlaubte ich mir schon früher gegenüber Herrn Geheimrath Wehrmann die unmaßgebliche Ansicht auszusprechen, daß Herr Dr. Hartstein gewissermaßen der geborene Referent in dieser Sache sei.

Berlin, den 15. Dezember 1867.

Das Mitglied des königlichen Landes-Oekonomie-Kollegiums.
Dr. Engel.

An
den stellvertretenden Vorsitzenden des königlichen Landes-Oekonomie-Kollegiums
Geheimen Ober-Regierungsrath
Herrn Schumann

Hochwohlgeboren
hier.

B. Referat des Geheimen Regierungsraths Dr. Hartstein über die Proposition des Geheimen Ober-Regierungsraths Dr. Engel, betreffend die Bedeutung der Vieh- und Fleischmärkte in den größeren Städten des preussischen Staates, resp. des norddeutschen Bundesgebietes.

I. Von welcher Bedeutung sind die Vieh- und Fleischmärkte in den größeren Städten des preussischen Staates, resp. des norddeutschen Bundesgebietes?

Eine detaillierte Antwort auf diese Frage zu geben, ist dem Referenten bei der kurzen Zeit, die ihm vergönnt war, leider nicht möglich. Ein reichliches statistisches Material aus allen Bundestheilen wäre hierzu unentbehrlich, und ein solches ist weder zur Hand, noch läßt es sich in kurzer Zeit beschaffen.

Referent muß sich daher auf einige Bemerkungen beschränken, wie sich solche aus allgemeiner Erfahrung und allgemeinen Grundsätzen ergeben.

Wir sehen, wie bei zunehmender Ausdehnung des Verkehrs, Verbesserung der Transportmittel für Waaren und Menschen und Erleichterung der Korrespondenz zwischen den Handeltreibenden die periodischen Märkte für verschiedene Waaren an Bedeutung verlieren, indem gleichsam jede Stadt, in der sich viele Verkäufer derselben Waare vorfinden, ein beständiger Markt für die betreffenden Artikel wird und so dem Konsumenten den Jahrmarkt oder die Messe ersetzt, während auch der Detaillist zum Ablauf von Großhändlern oder von Fabrikanten eines besonderen Marktes in großem Styl nicht bedarf, denn ihm ist die ganze Welt ein beständig offener Markt.

So verschwinden vielerlei Märkte, deren Einführung früher ein großer Fortschritt und die einzige Möglichkeit war, Käufer und Verkäufer miteinander in nahe Verbindung zu bringen. Diese höchste Stufe in der Entwicklung des Verkehrs wurde jedoch nur bei solchen Waaren erreicht, deren Produktion sich mehr und mehr in großen Etablissements konzentriert, oder die doch — wie Kolonialprodukte — von den Produktionsstätten bald in die Hände weniger Großhändler zusammenfließen, so daß man auch ohne Markt leicht einen Ueberblick über die Bezugsorte haben kann.

Ein weiteres Erford
die Waaren sich ohn
ihr Verkauf und Ko

Da diese Erford
für viele Waaren for
wirthschaftlichen Pro
Produktion in weit
Außerdem kommt hi
Namens hinzu, weld
selbst sehen und die
len, vor Augen hab
innern Gründen voll
Feder, Vieh &c. zeig
den Viehmarkt insbes
tung bei dem wirths
von dem Herrn Ant
doner Viehmarkt nad
Kontinent behaupten
zeln Stadt aus f
dafür ein neuer in e
anderen, ohne daß d
abnahme. Bedenkt
Viehhandlern auf ei
Verläufer sehr unsich
von Hof zu Hof ein
schaftlichen Kultur ur
nur eine Zunahme d
die periodischen Mär
Beschickung des Markt
lich auch das rasche
sie sind die natürlich
gelten Marktes ist si

a) Für die St
eine Stadt ihren Glei
Mehrgern, das nöthi
direkt anzulaufen, d
wohlbekannte Bezirke
und ihrer städtischen
Preise zahlen müssen
beständigen Umherrei
Fleisches steigern un
Angebot der Nachfra
allen Qualitäten in
Nachtheilen zu entge
auf die Mittelsperso
sehr ungenügendes A
die in einer Stadt v
den Marktes dar, al
zugänglich; im gegeb
händler angewiesen, i
periodischer (z. B. wi
gegen dem Metzger u
Fleisches zu billigem

b) Für die Landwirthschaft ist der Nutzen eines regelmäßigen Marktes mindestens ebenso groß, da die Sicherheit vortheilhaften Absatzes für jede Produktion eine der wichtigsten Lebensbedingungen ist. Findet der Verkauf des Viehes an Ort und Stelle an die einzelnen Metzger statt, so gerathen die Landwirthe in eine künstliche Abhängigkeit von ihren gewöhnlichen Kunden; die Konjunkturen werden dem Landwirthe öfter ungünstig sein, als dem Metzger, und wenn der gewohnte Abnehmer sein bisheriges Gebiet des Einkaufens verläßt und anderswo — vielleicht umsonst — nach billigeren und bessern Bezugsquellen sucht, so sind inzwischen die Landwirthe des Absatzes fast ganz beraubt oder müssen zu beliebigen Preisen los schlagen. Nicht viel besser ist es, wenn der Viehhändler an Ort und Stelle einkauft, denn dieser hat über den isolirten Landwirth vermöge seiner besseren Kunde der schwankenden Preisverhältnisse und des städtischen Bedürfnisses ein entschiedenes Uebergewicht, demgemäß er günstige Konjunkturen ausschließlich in seinem Interesse ausbeuten kann.

Besteht aber ein Markt, wohin der Landwirth sein Vieh, so oft er solches verkaufen will, selbst bringen kann, so ist er sicher, den angemessenen Durchschnittspreis zu erzielen, und, sofern er nicht unbillige Forderungen stellt, überhaupt sein Vieh los zu werden, wenn er Geld braucht. Der Markt befreit den Landwirth von einer lästigen Vormundschaft, und indem er selbst den kleinen Landwirth zur direkten Betheiligung an großen Verkehrsgeschäften heranzieht, trägt er dazu bei, den Landwirth aufgeklärter und mehr auf seinen Vortheil bedacht zu machen.

Für Konsumenten und Produzenten, für Stadt und Land ist also der städtische Viehmarkt von großer Bedeutung und großem Vortheil, indem er bei starker Anhäufung der städtischen Bevölkerung das einzige Mittel ist, die Massen der Käufer und Verkäufer einander nahe genug zu bringen, beiden einen geregelten Gewinn zu schaffen und die von überflüssigen Zwischenpersonen verschlungenen Kosten zu ersparen.

II. Ist nach den Erfahrungen in anderen Ländern eine größere Centralisation oder eine größere Decentralisation unserer Märkte im Interesse der Landwirthschaft?

Die Erfahrungen in England sprechen im Allgemeinen für Centralisation des Viehmarktes (s. S. 11 meiner oben erwähnten Schrift), indem selbst die größten englischen Provinzialstädte ihren Fleischbedarf zum Theil vom Londoner Markte beziehen. Da es sich indessen dort nicht nur um einheimisches, sondern auch um importirtes Vieh handelt, so ist es geboten, die Frage für unsere Verhältnisse speziell zu untersuchen. Die beiden Extreme, die sich denken lassen, wären: einerseits ein Zustand, demzufolge jede kleine Stadt für sich einen Viehmarkt hätte, also mit dem nächstliegenden Gebiete gleichsam einen isolirten Staat (nach v. Thünen) bildete — äußerste Decentralisation —; andererseits in jedem Staate oder in jeder Provinz nur ein einziger großer Viehmarkt, auf dem die Schlächter der kleineren Städte als Käufer auftreten, oder von dem aus Kommissionäre oder Händler die kleineren Städte versorgen würden; — äußerste Centralisation. — Beide Extreme würden mit großen Nachtheilen verbunden sein; die rechte Mitte läßt sich aber allgemeingültig nicht feststellen.

Bei vollständiger Decentralisation gehen die allgemeinen Vortheile des Marktes größtentheils verloren. Die Konkurrenz der Käufer und Verkäufer ist zu gering; örtliche Seuchen und andere Kalamitäten, die das Verkaufsbedürfnis der Landwirthe beschränken oder den Fleischbedarf des Ortes vermindern, werden den Marktverkehr unsicher machen. Wie überhaupt gleichen sich auch hier nur bei größeren Zahlen zufällige Un-

regelmäßigkeiten aus, und so Zufuhr und regelmäßigen Absa

Namentlich geht bei zu 2 aus der Sortirung der versch. bessere Fleisch von dem schlecht höheren Preis erzielt, so liegt ren Konsumenten und wirkt rung der Viehzucht und Mas wenn die Nachfragenden nach annähernd gleicher Menge v. Markte. Je größer der Markt Vortheile jedes Marktes; die auf dem großen Markte denkbar sein Bezugsgebiet immer mehr

Landwirthen seines Vortheils theilhaftig zu machen. Denn je mehr die Preise der besseren Sorten des Fleisches steigen, desto leichter wird es möglich, in den entlegensten Theilen des Landes eine rationelle Viehzucht zu betreiben.

Man kann auch nicht behaupten, daß bei größerem Markte leichter eine Ueberfüllung und damit ein dem Landwirth schädliches Sinken der Preise eintreten wird, da die auf dem centralisirten Markte ausgebotenen Fleischmassen nicht bestimmt sind, ausschließlich am Marktorte konsumirt zu werden. Es wird vielmehr bei großem Markte einem steigenden Angebot viel rascher und sicherer eine steigende Nachfrage folgen, indem bei dem geringsten Sinken der Preise der Ankauf von Vieh und dessen Zufuhr nach anderen Städten, selbst nach dem Auslande lohnend wird.

Dennoch hat die Centralisation ihre natürliche Grenze — in den Transportkosten — die zu solcher Höhe anwachsen können, daß sie die Vortheile des centralisirten Marktes überwiegen. Wenn der weite Transport des Viehes selbst noch lohnend wäre, so ist es doch bei starker Centralisation des Marktes wegen des Zeit- und Geldverlustes häufig nicht mehr möglich, daß der Produzent in eigener Person den Markt bezieht; der allzugroße Markt muß deshalb ein Heer von Mittelspersonen hervorrufer, die der kleinere Markt entbehrlieh macht; dazu kommt, daß die Kontrolle der Zwischenhändler bei starker Centralisation sehr erschwert wird, da der Landwirth die Preisverhältnisse des Marktes nicht aus eigener Anschauung kennt.

Dies sind Schwierigkeiten, die auch auf dem Londoner Markte und bei den dortigen Kommissionären stark empfunden werden, gegen die indessen die Größe des Marktes selbst wegen der Konkurrenz der verschiedenen Mittelspersonen ein gewisses Gegengewicht bildet. Auch durch verschiedene polizeiliche Vorschriften läßt sich hier nachhelfen, die ich unter III. berühren werde. Immerhin bleibt wahr, daß die wachsende Höhe der mit dem Transporte verbundenen Kosten, sowie des Risikos und die mangelnde direkte Verbindung des Produzenten mit dem Markte dessen Vortheile beeinträchtigt. Es ist nun klar, daß der Punkt, wo diese Vortheile und Nachtheile einander die Wage halten, von der Art und Güte der Transportmittel und Verkehrsanstalten in jedem einzelnen Falle abhängt.

Je besser und vielfältiger die Transportmittel sind, desto geringer Kosten werden selbst bei weiten Entfernungen von den Vortheilen der Marktbeschickung in Abzug zu bringen sein, und je besser die Verkehrsanstalten jeder Art sind, desto leichter wird es dem Produzenten sein, sich

in direkte Verbindung mit dem Markte zu setzen. Da nun die Verbesserung der Transport- und Verkehrsmittel bei uns noch lange nicht an der äußersten Grenze der Möglichkeit angekommen ist, so wird eine weitere Centralisation des Viehmarktes unsern Verhältnissen entsprechen und im allgemeinen Interesse liegen.

Hierbei darf man sich jedoch nicht vorstellen, daß die wachsenden großen Märkte die kleinen ganz überflüssig machen können, dies wird ebensowenig geschehen, als Landstraßen und Pferde durch die Eisenbahnen beseitigt sind. Die kleineren Märkte werden dann nur eine weniger selbstständige Stellung einnehmen, aber die nothwendige Ergänzung der großen bilden. Es läßt sich sehr wohl denken, daß auf kleinern Märkten die Landwirth selbst ihr Vieh an die Händler verkaufen, welches dann von letzteren auf dem großen Markte wieder verkauft wird. Andererseits kann vom großen Markte Vieh wieder auf die Märkte kleinerer Städte in vieharme Gegenden gebracht und dort von den Metzgern gekauft werden, welche dann nebst einigem Zuschlag die an dem Hauptorte erzielten Preise zahlen.

So ist eine absolute äußerste Centralisation des Viehmarktes weder unter allen Umständen vortheilhaft, noch überhaupt möglich, wie denn der riesige Viehmarkt der Dreimillionen-Stadt an der Themse durchaus nicht der einzige in England ist. Nur ein allmähliges Zunehmen der Centralisation läßt sich naturgemäß erwarten und kann als allgemein nützlich betrachtet werden.

III. Welche staatlichen und kommunalen Maßregeln werden erfordert, damit bei solchen Märkten ebensowohl das Interesse der Vieh- und Fleischproduzenten, als auch das der Konsumenten zur Zufriedenheit der Betheiligten gewahrt werde?

Die Hülfe des Staates und der Gemeinden ist bei Märkten durchaus nicht vollständig zu entbehren; auch in England bestehen aus wirthschafts- und gesundheits-polizeilichen Gründen allerlei Zwangsvorschriften.

Für unsere Verhältnisse wird es nöthig sein a) negative Maßregeln allgemeiner Natur, b) besondere positive Maßnahmen zu unterscheiden.

ad a) gehört vor Allem die Abschaffung der Mahl- und Schlachtsteuer. Es handelt sich hier nicht um die Darstellung aller Nachtheile dieser noch in so vielen preussischen Städten bestehenden Steuer; nur ihr spezieller Einfluß auf den Viehmarkt soll besprochen werden: sie beschädigt denselben direkt, indem sie unter allen Verhältnissen eine lästige Kontrolle bei den Viehkäufen bedingt, namentlich bei dem Vieh, das nach oder vor dem Verkauf seinen Weg durch die Stadt nimmt. Weit schlimmer ist aber der indirekte Einfluß auf den Markt, der auf der Verminderung des Fleischkonsums beruht. Ein lebhafter Viehmarkt ist natürlich von der Größe des Begehrs nach Fleisch abhängig, und dieser würde durch ein Aufheben der Schlachtsteuer erheblich zunehmen. Welcher Zunahme der Fleischkonsum bei uns fähig ist, ergiebt sich daraus, daß nach Haubner der durchschnittliche Fleischverbrauch auf den Kopf in England 93 (ganz Großbritannien 78) Kilogramm, in Preußen nur 19 Kilogramm*) beträgt. Selbst Baiern, wo doch der durchschnittliche Reichtum nicht viel größer sein kann als in Preußen, weist einen Fleischkonsum von 34 Kilogramm auf.

Daß nun die Schlachtsteuer, wenn nicht der einzige, so doch mit ein Grund unseres geringen Fleischkonsums ist, kann nicht bezweifelt werden, wenn auch diese Steuer zunächst nur die größeren Städte betrifft, denn

*) S. auch Engel. Zeitschrift des statist. Bür. 1864 S. 129 u. 130.

letzte sind eben
am meisten nach
Land verzehret

Auch in Fr
Kilogramm sich 1
geringen Konsum
Konsum und Pro
zubringen, unerl
auch Nichts, we
zugleich das Br
steuert, und das
der besteuerten A
doch nicht entrim

Dies ist d
gleichmäßig best
Fleisches begür
schränkt jede B
stärkere Nachfrag
Brod gehört, de
men viel billiger

Die Mahl-
rung zu Gunsten
nicht, die an st
auszudehnen und
des Fleisches bee
Bindemittels zwi

Eine andere
marktes ist die A
bestehen sollten.
artigen Taxen a
daß diese Taxen
Fleisches nach se
nur auf den Di
die obrigkeitliche
und würde dann
aus dem durchsd
lichen Gewichte 1
für den Schlächt
schnitt jederzeit k
also auch keine A
Nachfrage bei vo
stücke in die Hö
Theil des Gesam
desselben zukomm
schiedenen Viehsc

Um möglich
stufungen nach d
einzelnen Sorten
fällt der Haupttri
tion bleibt auf
gemacht werden,
nicht. Selbst gu
der Güte, d. i.

Transportfähigkeit steigt; wo also die Produktion besserer Sorten künstlich beschränkt ist, wird auch das Gebiet, von dem aus der Markt beschickt werden kann, kleiner bleiben. Ferner ist mit einer Preissteigerung der besseren Sorten eine Verbilligung der schlechteren verbunden, es sind dann also überhaupt mehr Menschen in den Stand gesetzt, Fleisch zu konsumiren, was der Ausdehnung des Marktverkehrs mit Vieh und Fleisch neuen Aufschwung verleihen muß.

Auf diese beiden Maßregeln — Abschaffung der Mahl- und Schlachtsteuer und der Fleischtaren — beschränkt sich hauptsächlich der Einfluß, den die Regierung und gesetzgebende Gewalt des Staates auf den Markt ausüben kann; Verbesserung der Verkehrswege hat natürlich neben vielen andern segensreichen Folgen auch einen günstigen Einfluß auf den Viehmarkt. Sonst kann die Centralgewalt des Staates wenig thun: bei den Konzessionen für neu zu errichtende Märkte wird der Staat sich möglichst an die von den Kommunen geäußerten Wünsche anzuschließen haben; nur ausnahmsweise wird es seine Aufgabe sein, eine allzugroße Decentralisation der Märkte, die aus eifersüchtigem Konkurriren nahe bei einander liegender Städte entstehen kann, durch Verweigerung der Erlaubniß zu verhüten, oder die von den Kommunen vorgeschlagenen Termine zur Abhaltung der Märkte zu ändern. Ganz selbstständig einen Markt in's Leben zu rufen, liegt außerhalb der Sphäre der Staatsregierung; höchstens ein Paar indirect den Viehmarkt begünstigende Maßregeln ließen sich noch in Frage ziehen. Ausnahmsweise könnte nämlich noch die Feststellung eines gesetzlichen Maximums für die Viehtransportsätze auf Eisenbahnen am Platze sein, wenn es sich zeigt, daß einzelne Verwaltungen durch zu hohe Tarife den Viehtransport beeinträchtigen. Wo es die Kommunen an der nöthigen Sorgfalt fehlen lassen, wird es ferner die Aufgabe des Staates sein, Thierärzte zur Aufsicht zu bestellen, wodurch nicht nur für die Gesundheit des Volkes gesorgt wird, sondern auch wegen der größeren Garantien der Fleischkonsum steigt. Bei Seuchen, die sich auf größere Gebiete erstrecken oder erstrecken können (Rinderpest, Trichinenkrankheit), genügt die Thätigkeit der Gemeinde nicht, und es ist selbstverständlich, daß hier der Staat in jedem einzelnen Falle durch allgemeine Maßregeln sich der Sicherheit der Viehmärkte annimmt und solche Fälle auch prophylaktisch in der Gesetzgebung vorsieht — wie ja dies auch allgemein geschieht.

Um das Detail der Ordnung auf Vieh- und Fleischmärkten kann sich aber der Staat wenig kümmern. Hier hat die Gemeinde ihr Feld der Thätigkeit.

Sache der Gemeinde ist es vor Allem, wo die Verhältnisse günstig sind, einen Markt in's Leben zu rufen. Auch in London hat dies die Corporation der City gethan, und bei uns kann das Schaffen eines neuen Marktes einzelnen Privaten oder Privatvereinen noch viel weniger überlassen werden. Schon wegen der beständigen Aufsicht, die ein Markt erheischt, ist es zweckmäßig, wenn die Kommunen zugleich auch die Anlage desselben in die Hand nehmen. Ein lukratives Geschäft soll aus dem Abhalten eines Viehmarktes überhaupt nicht gemacht werden, während die Kommune wegen der indirecten Vortheile für alle ihre Angehörigen sogar einige Opfer bringen kann.

Wenn eine Kommune es für indigirt hält, innerhalb ihres Gebietes einen neuen Viehmarkt in's Leben zu rufen, oder einen schon bestehenden auszudehnen, so hat sie

1) für die Wahl eines passenden Platzes zu sorgen, der am besten außerhalb der eigentlichen Stadt liegt. Dies empfiehlt sich aus Gründen

der Billigkeit und noch mehr deshalb, weil sonst der Verkehr in den Straßen gehemmt wird, und die Fortschaffung der thierischen Exkremente mit vielen Unzulänglichkeiten verbunden ist; es läßt sich dann auch am besten einrichten, daß

- b) in nächster Nähe des Marktes Viehweiden beschafft werden können, auf denen das Vieh vor dem Verlaufe oder in der Zwischenzeit von einem Markttage zum andern sich aufhalten kann, ferner ist es
- c) bei Plätzen vor der Stadt mit den geringsten Opfern möglich, den Marktplatz im Bedürfnissfalle zu vergrößern, und wo die Schlachtsteuer besteht, werden durch den Markt vor den Steuerbarrieren die nöthigen Kontrollmaßregeln vermindert.
- d) Nicht nur für Viehweiden muß gesorgt werden, sondern auch für gesunde und geräumige Stallungen,
- e) für Futterböden, aus denen den Viehbesitzern zu mäßigen Preisen das nöthige Futter abgelassen wird;
- f) für zweckmäßige Geschäftshäuser, in denen die Marktbeamten u. ihr Bureau aufschlagen und die Parteien mit einander unterhandeln können;
- g) auch die Anlage von Gasthöfen in nächster Nähe des Marktes kann die Kommune in die Hand nehmen oder doch ihr Entstehen durch Ueberlassung von Grund und Boden und billige Darlehen befördern, wofür sich die Gemeinde natürlich ein Aufsichtsrecht (ähnlich wie bei den Bahnhof-Resturationen die Verwaltung) vorbehalten muß.

Für alle diese Einrichtungen bildet der Londoner Viehmarkt ein treffliches Vorbild; bei unseren kleinen Verhältnissen wird es natürlich in allen Beziehungen leichter sein, allgemein befriedigende und zweckmäßige Anstalten mit geringeren ökonomischen Opfern zu treffen. Es versteht sich von selbst, daß der Markt *ceteris paribus* in nächster Nähe der Bahnhöfe oder in jener Gegend der Stadtmarkung angelegt werden muß, welche der Hauptbezugsquellen des Viehes am nächsten liegt.

Ist so die Anlage des Marktes zweckmäßig besorgt, so handelt es sich um die Marktordnung. Als überall nothwendige Maßregeln verstehen sich thierärztliche und sonstige polizeiliche Aufsicht, obrigkeitliche Buchführung über das an- und abgetriebene Vieh und Anweisung bestimmter Standorte für jedes Stück von selbst. Auch kann es rathlich sein, die Pflege des Viehes nicht den Verkäufern und ihren Dienstleuten zu überlassen, sondern hierfür von Gemeindewegen Viehwärter aufzustellen, die von den Parteien nach festen Sätzen bezahlt werden.

Das Nähere der Bestimmungen über die Verkaufszeit, die Stunden und die Straßen, in denen Vieh zum Markte oder vom Markte getrieben werden darf, die Formen des Vertragsabschlusses u. richten sich natürlich nach bestehenden örtlichen Gewohnheiten, nach der Ausdehnung des Marktes und den speziellen Verhältnissen des Markortes. Aus dem oben über Viehweiden, Stallungen u. Gesagten ergibt sich von selbst, daß ein Zwang zum Verkauf an dem bestimmten Tage nicht bestehen darf, ebensowenig eine Vorschrift, derzufolge einmal zum Markte gebrachte Waare so lange dort verbleiben muß, bis sie verkauft ist; dergleichen zu Gunsten der städtischen Konsumenten gegebene Vorschriften sind unbillig für den Produzenten und obendrein wegen der leichten Umgehung undurchführbar.

Ein großer Mißstand auf allen Viehmärkten besteht darin, daß Metzger und Viehbesitzer auf die Hülfe zahlloser kleiner Viehhändler angewiesen sind, die für ihre Vermittelung große Gebühren in Anspruch nehmen und natürlich nur an ihre Interessen, nicht an die des produ-

zirenden und konsumirenden Publikums denken. Das direkte Geschäft zwischen Produzenten und Konsumenten würde den ersteren höhere, den letzteren niedrigere Preise sichern und wäre daher um Vieles vorzuziehen. Da dennoch die berührten Vermittler sich beständig auf den Märkten halten, so scheint daraus zu folgen, daß die geringe Gewandtheit der Landwirths oder andere Gründe es unentbehrlich machen, daß überhaupt Vermittler thätig sind, und es fragt sich nun, ob nicht andere, billigere Arten der Vermittelung denkbar sind. Ich möchte nun auf die amtliche Anstellung vereidigter Makler (nach Buch I. Tit. 7 des Handelsgesetzbuches) hinweisen, wie diese auf anderen Märkten und den Börsen eine große Rolle spielen.

Wären solche Makler auf dem Viehmarke anzutreffen, so könnte der kleine Landwirth, gestützt auf die Hülfe dieser unparteiischen öffentlichen Vertrauenspersonen, sich getrost in den Preislampf wagen, und wo er dies wegen zu großer Entfernung vom Marke selbst nicht thun kann, könnten sich mehrere Landwirths assoziiren, ihr Vieh einem Knechte übergeben und durch diesen, der sich an den Makler wendet, ihr Vieh verkaufen lassen. Durch die Schlußnoten, die der Makler für jedes einzelne Geschäft den Parteien übergiebt, haben die Viehbesitzer das Mittel in der Hand, ihre Knechte und die Makler selbst zu kontrolliren, und so würden ihre Interessen genugsam gewahrt sein. Solche Makler könnten auch (ähnlich wie bei den Kursnotirungen der Börsen) zuverlässigere Preisverzeichnisse anlegen und veröffentlichen, aus denen eine genauere Kenntniß der Viehmarkt-Verhältnisse im ganzen Lande hervorgehen würde.

Referent ist nicht der Ansicht, daß die Parteien gezwungen werden sollen, sich der obrigkeitlich bestellten Makler zu bedienen; aber es könnte eine sehr mäßige Gebühr festgestellt werden, gegen welche der Makler zu Dienste stehen muß, und es könnte, nachdem vereidete Makler in genügender Menge bestellt sind, verboten werden, daß andere Personen, die keine genügenden Garantien bieten, das Vermittelungsgeschäft auf Viehmärkten gewerbsmäßig betreiben.

Damit glaubt Referent zugleich die Frage beantwortet zu haben, wie das Interesse der Vermittler gewahrt werden kann; die Vermittler, wie wir sie gegenwärtig haben, nämlich die kleinen Viehhändler, verdienen gar keine besondere Rücksicht und ihre Verdrängung wäre gewiß im allgemeinen Interesse. Wenn größere Viehhändler auch nach Einführung der Makler noch fortfahren sollten, Vieh auf dem Lande zusammenzukaufen und dann als Eigenthümer auf dem Marke feilzubieten — so wäre das eine zweite Mittelsperson neben dem Makler, gegen die man, wenn der Landwirth sie benutzen will, nichts Weiteres unternehmen kann; allein zu ihrer Erhaltung ist jedenfalls Nichts zu thun, vielmehr ist zu hoffen, daß ihre Zahl sich durch die Makler vermindert, während die kleineren Viehhändler, die bisher auf dem Marke selbst ihr Wesen trieben und — um mich so auszudrücken — unlegitimirte Makler sind, unbedingt durch die angeordnete Einrichtung verschwinden würden.

Die Makler wären sonach immerhin Mittelspersonen, aber möglichst billige und zuverlässige, die das unvermeidliche Uebel so gering als möglich machen würden: sie wären wesentlich verschieden von monopolisirten Maklern, wie sie auf der Pariser Börse existiren, denn unsere Makler müßten in genügender Zahl angestellt werden, und Niemand dürfte verhindert sein, ohne alle Vermittlung Geschäfte zu machen; sie wären andererseits auch wesentlich von den Londoner Kommissionären verschieden, deren Thätigkeit weit ausgedehnter ist, die den Verkäufer weit mehr be-

vormunden und über die einzelnen von ihnen abgeschlossenen Geschäfte eine detaillirte Rechenschaft in ausreichendem Maße nicht ablegen.

IV. Welchen Einfluß haben die öffentlichen Schlachthäuser da, wo solche bestehen, bis jetzt

- a) auf den Vieh- und Fleischmarkt,
- b) auf die Vieh- und Fleischpreise,
- c) auf die öffentliche Gesundheit

gehabt, und liegt es im Interesse der Landwirthschaft und Viehzucht, auf die Errichtung solcher Schlachthäuser in den größten Städten hinzuwirken?

Öffentliche Schlachthäuser haben nach übereinstimmenden Aussagen der Metzger auf die Preise durchaus keinen günstigen Einfluß. Der Transport nach und von dem Schlachthause verursacht Kosten, das Schlachten selbst durch die im Schlachthause angestellten Leute ist theurer, als wenn es jeder Schlächter zu Hause zu gelegener Zeit durch sein Personal ausführen lassen kann. Der Schlächter kann sich auch weniger genau der wechselnden Nachfrage anpassen; die schnelle Verwerthung der leicht verderblichen Abfälle ist erschwert, gegen Betrug und Diebstahl (namentlich des Talges) ist keine ausreichende Sicherheit gegeben.

Die Mehrkosten, die so dem Schlächter erwachsen, können entweder den Fleischkonsumenten oder den Viehproduzenten belasten; das Wahrscheinlichste ist, daß beide den Schaden gemeinsam tragen, indem der Schlächter beim Viehankauf weniger bieten und zugleich sein Fleisch zu höheren Preisen verlaufen wird. Dieser Zusammenhang zwischen den Interessen der Landwirths und der Fleischkonsumenten folgt ganz einfach aus der Betrachtung, daß jede Erhöhung der Fleischpreise den Fleischkonsum und so die Nachfrage nach Vieh vermindern muß. Jede Verminderung der Nachfrage aber bewirkt an sich, also abgesehen von andern entgegenwirkenden Ursachen, einen niedrigeren Preis. Wir haben hiernach den direkten Einfluß der öffentlichen Schlachthäuser weder für die Viehproduzenten noch für die Fleischkonsumenten als günstig zu betrachten.

Fragt man aber nach den mittelbaren Wirkungen der öffentlichen Schlachthäuser, so stellt sich die Sache anders.

Der nächste und eigentliche Grund ihrer Einführung beruht auf gesundheitspolizeilichen Rücksichten, indem nur bei öffentlichen Schlachthäusern eine wirksame Kontrolle über die Entfernung des Blutes und der sonstigen Abfälle geübt werden kann, deren längeres Verbleiben in der Stadt und deren Uebergang in den Zustand der Verwesung höchst gesundheitsgefährlich ist. Dieser Grund allein wäre hinreichend, alle Bedenken gegen die öffentlichen Schlachthäuser zum Schweigen zu bringen und auf deren Einführung nach Kräften hinzuwirken.

Die öffentlichen Schlachthäuser erleichtern aber zugleich wesentlich die thierärztliche Aufsicht, daß nur gesundes Vieh geschlachtet und nur gesundes Fleisch dem Publikum geboten wird. Insofern bewirken sie einen höheren Reiz zum Ankauf des Fleisches überhaupt, indem sie namentlich dem armen Manne größere Sicherheit gewähren, daß er kein verdorbenes Fleisch bekommt. Auf diese Weise kann dem den Konsum vermindern Einfluß der Preissteigerung entgegengewirkt werden — eine Wirkung deren Maß sich freilich weder im Voraus berechnen, noch nachträglich genau nachweisen läßt.

Ferner wäre es möglich, daß sich an die öffentlichen Schlachthäuser durch welche die einzelnen Schlächter desselben Orts in nahe Verbindung treten, gemeinsame Verkaufshallen für das Fleisch d. h. beständige Fleischmärkte, angeschlossen. In dem Vorangehenden berücksichtigte Referent

das in der Natur der Sache lag, mehr die Vieh- als die Fleischmärkte. Ich bemerke nun nachträglich, daß regelmäßige Fleischmärkte oder allgemeine Fleischhallen, in denen alle Schlächter einer Stadt täglich oder an bestimmten Wochentagen Fleisch feilbieten, namentlich in Mittelstädten*) sehr nützlich sein können, indem sie eine größere Gleichmäßigkeit der Preise bewirken, und das wäre namentlich bei Wegfall der Fleischtaren von Bedeutung. Sie könnten natürlich das regelmäßige Geschäft zwischen den wohlhabenden Volksklassen und den einzelnen Metzgern, das in den Häusern dieser Leute und denen der Metzger abgemacht wird, nicht verdrängen, würden aber auch auf diese Geschäfte ihren wohlthätigen, preisregelnden Einfluß üben, und die ärmeren Volksklassen, die nicht täglich und regelmäßig Fleisch genießen, in den Stand setzen, sich jederzeit gutes und preiswürdiges Fleisch zu verschaffen, während letztere zumeist auf die Brotsamen vom Tische der Reichen angewiesen sind, wenn sie ihren unregelmäßigen Bedarf in den Privatlokalen der einzelnen Metzger anschaffen müssen.

Jedenfalls ist aus den oben angeführten sanitätischen Gründen die allgemeine Einführung öffentlicher Schlachthäuser dringend zu wünschen; so sehr dies aber im allgemeinen Interesse liegt, glaube ich doch, daß die Initiative hierzu den einzelnen Kommunen überlassen werden muß, da eine plötzliche allgemeine Zwangsvorschrift für den ganzen Staat mit zu vielen Härten für den Einzelnen verbunden wäre. Dies in Verbindung mit dem unter III. Bemerkten führt zu dem Resultate, daß der Schwerpunkt aller obrigkeitlichen Thätigkeit in Bezug auf den Handel mit Vieh und Fleisch in den Gemeindebehörden liegt. Referent ist daher der Ansicht, daß betreffs der vier von Herrn Geheimen Ober-Regierungsrath Engel formulirten Fragen ein spezieller Antrag seitens des Landes-Oekonomie-Kollegiums an die königliche Staatsregierung zur Zeit nicht zu stellen sei, da schreiende Mißstände nirgends eine dringende Abhülfe erfordern und zur allmäligen Verbesserung der Viehmarkt-Verhältnisse in Preußen die Initiative am besten den mit den lokalen Verhältnissen vertrauten Gemeindebehörden überlassen bleibt. Die zu wünschende Centralisation der Viehmärkte muß allmählig von selbst aus dem Bedürfnisse hervord wachsen, die vorgeschlagenen positiven Maßregeln der Regierung, Einführung von Mätlern 2c. möchten zur Zeit noch am besten verschoben werden, bis der Marktverkehr sich noch großartiger entwickelt hat und durch eine Enquete oder sonstige gesammelte Nachrichten eine genauere Kenntniß aller lokalen Verhältnisse im ganzen Lande gewonnen ist.

Hartstein.

C. Die Verhandlungen darüber.

Proponent führte aus, daß er zu seinem Antrage veranlaßt worden sei durch die Schrift des Referenten Dr. Hartstein „Ueber den Londoner Viehmarkt“, durch die vom Berliner Magistrat in dieser Beziehung ernannte Kommission und durch den Reisebericht des Stadtrathes Risch, welcher die Frage in sehr umfassender Weise behandle.

*) Die Fleischmärkte, wie ich sie hier im Auge habe, sind von den drei Londoner Fleischmärkten, auf denen nur die kleinen Schlächter und Fleischhändler selbst kaufen und Detailverkauf ausgeschlossen ist, wesentlich verschieden. Bei unseren Städten, die ja im Vergleich mit London alle nur Mittel- oder Kleinstädte sind, erscheint Centralisation des Verkaufs an die Konsumenten sehr wohl durchführbar.

XII. Berathung der Spiritus-Steuerfrage.

Am ersten Sitzungstage war bei Gelegenheit des von Herrn von Saenger erstatteten Berichtes über die Verhältnisse der Spiritusbesteuerung in Oesterreich auf Antrag des Herrn Elsner von Gronow (vergl. S. 26) eine Kommission ernannt worden, welche nachstehenden Bericht erstattete:

„Nachdem die, in Folge der Annahme des Antrages des Herrn Elsner v. Gronow:

„Kollegium wolle eine Kommission von 5 Mitgliedern erwählen, welche Vorschläge mache, damit Kollegium in den Stand gesetzt werde, Anträge zu stellen, die geeignet sind, den dem Brennereibetriebe des norddeutschen Bundes durch die österreichische Besteuerungsweise drohenden Gefahren vorzubeugen“

gewählte Kommission in einer Sitzung sich über die ihr vorgelegte Frage schlüssig gemacht, beehrt sich dieselbe, dem Kollegium hiermit Bericht zu erstatten.

Zunächst verständigte sich die Kommission übereinstimmend darüber, daß notorisch nach den stattgehabten Erhebungen, das gegenwärtig in Oesterreich in Anregung gebrachte Maischsteuer-Pauschalirungs-System der dortigen Brennerei-Besitzer in den Stand setze, durch Anwendung einer erheblich kürzeren Gährungsdauer, als das österreichische Gesetz vom 18. Oktober 1865 dies voraussetzt und danach die Höhe der Steuer pr. Steuereinheit bemisst, an Steuer bedeutend — durchschnittlich über $\frac{1}{2}$ — zu ersparen und in Folge dessen den Spiritus wohlfeiler, als es nach dem hierländischen Steuermodus möglich, herzustellen. Ebenso wurde als bewiesen erachtet, daß, da die österreichische Regierung die Export-Bonifikation nach der im Pauschalirungs-Gesetz vom 18. Oktober 1865 arbitrirten Höhe der Steuer pr. niederösterreichischem Eimer bemesse, in der That aber, in Folge der Ausbeutung des Systems durch die Industrie, die wirklich gezahlte Steuer hinter dieser Höhe um über $\frac{1}{2}$ zurückbleibe, — thatsächlich in Oesterreich für in's Ausland gehenden Spiritus eine nicht unerhebliche **Exportprämie** gezahlt werde. Abgesehen davon, daß diese Thatsache von den österreichischen Steuerbehörden selbst nicht in Abrede gestellt wird, ergiebt sich dies daraus, daß der bis vor kurzer Zeit sehr bedeutende Export von preußischem Spiritus über Triest neuerdings so gut wie ganz aufgehört hat, weil die Konkurrenz mit dem so viel günstiger gestellten österreichischem Spiritus nicht ertragen werden könne.

Die Kommission war hiernach darüber einverstanden, daß diese dem inländischen Brennereigewerbe drohende Gefahr mit allen zu Gebote stehenden Mitteln abzuwenden sei.

Die hiergegen zu ergreifenden Maßregeln anlangend, war auch darüber die Kommission wiederum einverstanden, daß zunächst und vor Allem dem Kollegium zu empfehlen sei, an den Herrn Minister, unsern Chef, die Bitte zu richten:

- I. beim königlichen Staats-Ministerium, behufs Abwendung dieser Gefahr, dahin zu wirken, daß die geeigneten Schritte gethan werden, um die österreichische Regierung zur strengen Innehaltung des zwischen Preußen und Oesterreich geschlossenen Vertrages, wonach die Gewährung einer, wenn auch nur indirekten Exportprämie auf exportirten Spiritus nicht zulässig ist, zu be-

wegen. cfr. Handels- und Zollvertrag vom 11. April 1865.
Art. V. 2.

Die Kommission stellt hiermit diesen Antrag.

Da jedoch die Mitglieder der Kommission sich der Einsicht nicht verschließen konnten, daß der Erreichung dieses Zieles nicht zu unterschätzende Hindernisse möglicherweise entgegenstehen, jedenfalls wenigstens eine schnelle Erledigung dieser Angelegenheit kaum in Aussicht zu nehmen, aber Gefahr im Verzuge ist, so schritt die Kommission zur Berathung anderer, sofort zu ergreifenden Maßregeln.

Bei diesem Punkte der Berathung angelangt, stellte sich nun aber über die wichtigste Frage eine durchgreifende Verschiedenheit der Ansichten heraus. Einige Mitglieder der Kommission empfahlen die Einführung des österreichischen Pauschalirungs-Systems als Maissteuermodus auch für den norddeutschen Bund — während andere diesem Vorschlage entschieden widersprachen. Die ersteren erkannten zwar an, daß — zufolge des an den Herrn Minister, unsern Chef, und an das Kollegium über diesen Gegenstand erstatteten Berichts, auf welchen hierbei Bezug genommen wird — an eine strikte Einführung des gegenwärtig noch in Oesterreich geltenden Systems, wegen des dadurch für die Staatsfinanzen notorisch entstehenden bedeutenden Ausfalles an Steuereingängen, nicht zu denken sei, aber sie waren der Ansicht, daß das Pauschalirungs-System dem hiesigen brennerischen Brennerei-Gewerbe auch dann zum Vortheil gereichen werde, wenn die Bemessung der täglichen Leistungsfähigkeit einer Brennerei nicht, wie in Oesterreich, mit $\frac{1}{3}$, sondern mit $\frac{1}{2}$ des Gesamt-Inhaltes der zur Aufnahme von gärenden Maische bestimmten und vermessenen Gefäße berechnet würde. Vorausgesetzt wurde dabei, daß die österreichische Regierung, zur ferneren Vermeidung der bereits erlittenen Steuerausfälle, sich veranlaßt sehen werde, — wozu ja auch bereits die einleitenden Schritte geschehen seien, — eine gleiche oder ähnliche Erhöhung der Steuer innerhalb ihres Systems herbeizuführen.

Die Vertheidiger des Antrages, das Pauschalirungs-System auch diesseitig einzuführen, führten zur Unterstützung desselben im Wesentlichen zweierlei aus. Sie sagten zunächst: auch bei einer Bemessung der täglichen Steuerleistung mit der Hälfte des Gesamttraumes der Gährungs- resp. Hefengefäße werde finanziell das Resultat für den hiesigen brennerischen Brenner nicht ungünstiger sein, als bei dem bisher geltenden Steuermodus. Als Gewinn bleibe dann immer für den Staat eine Ersparniß durch Verminderung des Beamten-Personals, und für die Gewerbetreibenden der Wegfall aller Kleinlichen, den Betrieb beengenden und hemmenden Steuerkontrolle, die ungehinderte Bewegung im Betriebe selbst und damit die der Industrie gegebene Möglichkeit, die Errungenschaften der Wissenschaften und Praxis sofort und ohne alle störenden Eingriffe der Steuerbehörde zur Anwendung zu bringen und auszubeuten. Dann aber sei besonders zu beachten, daß beim Fortbestehen der Verschiedenheit des Systems hier und in Oesterreich die Besorgniß sehr nahe liege, daß dort, bei einer event. stattfindenden Erhöhung der Steuerleistung auf die Hälfte des Raumes, voraussichtlich bis an die Grenze der möglichen kürzesten Gährungsfrist in allen Brennereien, in denen dies bisher, wie bekannt, noch nicht geschehe, werde herangegangen werden, daß dadurch wiederum eine neue Differenz bei Bemessung der Export-Bonifikation zu Gunsten der österreichischen Brenner sich herausstellen müsse und nicht anzunehmen sei, daß die österreichische Regierung stets geneigt sein werde erneuten darauf gerichteten Reklamationen Gehör zu schenken. Dann aber

würde der jetzige Nachtheil für unsern Exporthandel mit Spiritus sich immer wieder erneuen.

Dieser Auffassung entgegen wurde von dem Vorsitzenden der Kommission geltend gemacht: es sei nicht zu leugnen und auch vielseitig anerkannt, daß unser gegenwärtiges Maischsteuer-System durch Anregung zu einem rationellen und industriösen Betriebe und damit zusammenhängender mächtiger Entwicklung des Brennerei-Gewerbes sehr günstig gewirkt habe. Wenn nun schon es eine anerkannte Wahrheit sei, daß es bedenklich, selbst ein mit manchen anerkannten Mängeln behaftetes Steuersystem, an das aber die Steuerzahler gewöhnt und damit vertraut seien, gegen ein, principiell vielleicht richtigeres, in seinen Erfolgen aber doch unbekanntes, neues zu vertauschen, — so könne um so weniger empfohlen werden, für eine in der Hauptsache richtig kalkulierte Steuer eine andere zu setzen, von der doch anerkannt werden müsse, daß sie da, wo sie in Geltung sei, wenigstens in ihrer bisherigen Form sich nicht bewährt habe.

Auch von den Vertheidigern dieses Steuermodus werde anerkannt, daß der Gewinn bei Einführung desselben nur in dem Wegfall eines großen Theiles der steuerlichen Kontrolle zu finden sei; — diesen Gewinn könne Redner jedoch nicht so hoch anschlagen, um seinetwegen eine so tiefgreifende Aenderung für gerechtfertigt zu halten, denn — Ausnahmen zugegeben — könne er aus vieljähriger eigener Erfahrung und auch nach Mittheilungen Anderer nicht einräumen, daß jene Kontrollen so rigoros und störend für den Betrieb gehandhabt würden, wie dies von gewisser Seite dargestellt werde. — Neben diesen Ausführungen wurde dann noch gegen die Empfehlung des Pauschalirungs-Systems geltend gemacht, daß, wenn dasselbe mit der Maßgabe der Berechnung der Hälfte des Raumes für gährende Maische als tägliche Steuerleistung in Anwendung komme, — was ja die Vertheidiger selbst voraussetzen — das finanzielle Resultat für die Brennereien höchst wahrscheinlich als ein, im Vergleich zu dem gegenwärtigen, ungünstigeres sich herausstellen werde. Sollte vollends der österreichischen Regierung es nicht gelingen, gegen den Widerstand eines Theiles der Landesvertretung denselben erhöhten Steuersatz einzuführen, so würde die jetzt tatsächlich bestehende Bevorzugung der österreichischen Brenner gegenüber den Brennern im norddeutschen Bunde gesetzlich fortbestehen und in Betreff des wesentlichsten Beschwerdepunktes also Nichts geändert sein, und ob es dann leichter erreichbar wäre, die tatsächlich für österreichischen Spiritus bestehende Exportprämie zu beseitigen, scheine sehr zweifelhaft.

Bei der hierauf folgenden Abstimmung wurde der Antrag:

II. die Einführung des Maischsteuer-Pauschalirungs-Systems nach österreichischem Muster zu empfehlen,
mit 3 gegen 2 Stimmen angenommen.

In weiterer Fortsetzung der Diskussion wurde dann noch in Erwägung genommen, daß, wenn auch die in dem eben erwähnten Antrage ausgesprochene Empfehlung von Seiten der gesetzgeberischen Faktoren Folge gegeben werden sollte, dennoch eine längere Zeit darüber vergehen müsse, während welcher die Lage der Dinge, wie sie sich gegenwärtig gestaltet hat, ohne großen Nachtheil für das inländische Brennerei-Gewerbe nicht unverändert fortbestehen könne. Ebenso mußte der Fall in's Auge gefaßt werden, daß von einer wesentlichen Aenderung des gegenwärtigen Maischsteuer-Systems überhaupt Abstand zu nehmen sei. Für beide Fälle hielt es die Kommission für nothwendig, Maßregeln zu ergreifen, die geeignet

seien, anerkannte Uebelstände
die dem Gewerbe drohen

Unter Aufrechterhaltung
der die Kommission folge
dem zugleich von einer u
genommen wurde, da die
Kollegiums ausführlich z

1) Die Verhaftung
fällt weg, dagege
lichen Strafma
Defraudation u
tueiler Urheber
vorgeesehenen G

2) Die Betriebsze
1. April bis
ginnen.

3) Die Kleinen, se
fen vom 1. Okt
geren Steuerfa

4) Die Export-Br
erhöht.

Die Kommission zur
gez. v. Meding, 1
Züderodo

betreffend die wäl
Böhmen und Mähr
österreichischen M.
vom 18. Df.

Sw. Excellenz beel
zu erstatten über meine
Mähren, gemäß dem von Sw. Excellenz erhaltenen Auftrage, unternom-
mene Reise.

Am 7. Januar Abends in Dresden — wo ich mit meinem, von
des Herrn Finanz-Ministers Excellenz zu gleichem Zwecke deputirten Reise-
gefährten, dem königlichen Geheimen Ober-Regierungsrath und Vereins-
Kommissar Herrn Schob, zusammen zu treffen hatte — angekommen.
ward am folgenden Tage der Reiseplan vorläufig unter uns verabred.
und am 9. früh gemeinschaftlich die Reise zunächst nach Prag angetreten

Nachdem wir uns hier vor Allem mit der Landes-Finanz-Behörde i
Verbindung gesetzt hatten und von dieser in bereitwilligster Weise Vorsorg
dafür getroffen war, um uns überall, wo es unserem Zwecke entsprechen
erschien, den Zutritt zu sichern, waren wir in der Lage, die Vertlichkeit
innerhalb Böhmens zu bestimmen, die wir zu besuchen haben würden
Es ergaben sich als solche zunächst Prag selbst und im Prager Finanz-

Bezirke die Umgegend von Böhmischem-Brod; außerdem die Bezirke von Turnau und Gitschin.

Von einem k. k. Finanzbeamten begleitet und eingeführt, sahen wir somit nach einander in Prag selbst drei große Spiritusfabriken, die aus Melasse fabriziren — in der Gegend von Böhmischem-Brod die beiden Kartoffelbrennereien auf den zu den gräflichen Thun'schen Besitzungen gehörenden Pachtgütern Raunitz und Schwarz-Kosteletz — später in Turnau und Alt-Stein zwei Kartoffelbrennereien, ebenfalls im Pachtverhältniß (zur Herrschaft des Grafen Ehrenthal gehörig) und endlich noch zwei solche auf Gütern, die sich in eigener Verwaltung befinden und zwar in Rozdilowic bei Gitschin, im Besitze des Fürsten Lobkowitz, und in Gr.-Tetitz bei Horzitz, dem Grafen Paar gehörig.

Die bis dahin erhobenen Ermittlungen hatten für die Zwecke unserer Reise schon insoweit ergiebige Resultate geliefert, daß es uns ausreichend erschien, wenn wir in Mähren — wo die einschlagenden Verhältnisse doch von den böhmischen nur wenig abweichend sind — uns auf den Besuch von höchstens zwei, besonders gut geleiteten Brennereien beschränkten. — Nachdem in Brünn zunächst wieder die Verbindung mit dem dortigen Provinzial-Finanz-Direktor eingeleitet und durch ihn uns die erforderliche Beihilfe gewährt war, begaben wir uns auf das circa 2 Meilen von Brünn belegene, in eigener Verwaltung befindliche Gut Hatjan (zu den Besitzungen des Grafen Mitrowski gehörig) — und fanden hier eine Brennerei vor, die unter den mit Landwirthschaft verbundenen, die wir bisher gesehen, sowohl in Betreff des Umfanges, wie der rationellen Leitung des Betriebes den ersten Rang einnahm. Beiläufig bemerkt, befand hier auch die Landwirthschaft sich in einem vorzüglichen Zustande.

Die Benachrichtigung, daß in Lundenburg ein bedeutender Fabrikant, Besitzer einer großen Zuckersabrik, daneben auch zwei große Brennereien betreibe, von denen die eine aus Melasse fabrizire, die andere aus Kartoffeln, von in der Nähe Lundenburgs gepachteten Aedern gewonnen, — bewog uns, auch noch dorthin zum Besuche dieses Herrn uns zu begeben, weil gerade das Verhältniß der Melasse zu den Kartoffel-Brennereien ein besonders wichtiger Faktor zur Beurtheilung der Wirkungen des betreffenden Gesetzes ist, und es uns sehr erwünscht erschien, von einem Manne, der in beiden Branchen eigene Erfahrungen zu machen in der Lage war, darüber noch Aufschlüsse zu erhalten. Der Erfolg war denn auch ein günstiger.

Bis dahin hatten wir unter Anderem gefunden, daß einige Bestimmungen des Gesetzes in Böhmen anders und anders in Mähren interpretirt und gehandhabt wurden; — außerdem war uns mehrfach gesagt worden, daß man an höchster Stelle schon wieder mit einer wesentlichen Aenderung des Gesetzes umgehe, doch hatten uns darüber, ob dies begründet, selbst die Landes-Finanz-Direktoren in Prag und Brünn keine bestimmte Auskunft geben können. Dies bewog uns — überdies fast vor den Thoren Wiens angelangt — auch noch nach Wien zu reisen, wo wir denn auch nach Unterredungen mit dem k. k. Finanz-Minister, Herrn Brestel und zweien, besonders mit der Sache betrauten Ministerialräthen den nöthigen Aufschluß erhielten.

Hiermit hielt ich mein Kommissorium für beendet. Nach dieser summarischen Darstellung des äußeren Verlaufs unserer Reise gehe ich nun zur Darlegung der dabei gemachten Beobachtungen über.

Die wesentlichsten Bestimmungen des österreichischen Gesetzes vom 18. Oktober 1865 sind enthalten in den Artikeln II., III., V. und XIII. — dieselben lauten:

Maischreservoir, welches mit zur Steuerberechnung herangezogen werden müßte, — nicht vorhanden ist, weil sonst die sogenannte Leistungsfähigkeit sich um so viel mehr erhöhen würde. Diese wird überdies durch den mitversteuerten 3ten Theil des Gesammtinhalts der Hefengefäße erhöht, so daß dadurch die nach dem Gesetz präsumirte Ausbeute zu beinahe 7 pCt. Alkohol vom Quart Maischraum anzunehmen ist.

Ferner, daß die Bestimmung des Artikel XIII. für die ganz kleinen Brennereien eine vollständige Fixirung der Steuer involvirt, welche sich als so hemmend für den Betrieb derselben erwiesen hat, daß sie fast einem Verbote gleichkam und zur Folge hatte, daß seit dem Bestehen dieses Gesetzes mehrere Tausend solcher Brennereien, die besonders in Galizien, Kärnthn und Krain sehr verbreitet gewesen, eingegangen sind. Es hat dies in den genannten Ländern große Mißstimmung hervorgerufen und eine Aenderung dieser Bestimmung ist auch sowohl schon von der Regierung, wie von der Landesvertretung als unerläßlich erachtet worden.

Was nun die Wirkungen des Gesetzes beim Betriebe der größeren Brennereien anlangt, so erhellt aus dem Artikel III., daß das Gesetz eine 72 stündige Vergährungsfrist als Basis annimmt, dagegen durchaus Nichts enthält — und auch nie anders interpretirt worden ist — was den Brenner hindern könnte, in kürzerer Frist die Maische vergähren zu lassen. Da nun eine Kontrolle der Steuerbehörde weder über die Zeit des Beginns oder der Beendigung des Tagesbetriebes, noch des Tages oder der Stunde für das Bemaischen oder Abbrennen der einzelnen Bottiche oder über die ganz beliebige Art der Hefenbereitung stattfindet, dieselbe vielmehr sich lediglich darauf beschränkt, sich zu vergewissern, daß nicht in irgend einem verheimlichten Raume unversteuerte Gefäße mit bemaischt werden, — so hat sich das Streben der Brenner wesentlich darauf gerichtet, einmal durch möglichste Verminderung der Zahl der Maischgeräthe — vor allem durch vollständige Beseitigung des Maischreservoirs — und durch möglichste Abkürzung der Gährungsdauer an Steuer zu ersparen. Dies ist denn auch in hohem Grade gelungen. Die Verkürzung der Gährungsdauer wird bewirkt theils durch Beschaffung einer sehr kräftigen Hefe, besonders mittelst starker Verwendung von frischer Bierhefe, zu deren Erlangung bei den in Oesterreich über das ganze Land verbreiteten, schwunghaft betriebenen Bierbrauereien immer Gelegenheit gegeben ist. Man vergährt in höchstens 48 Stunden und zwar in diesem Falle, wenigstens in den gut betriebenen Brennereien, ohne Einbuße an Alkohol; sehr häufig aber auch in 40, selbst in 36 Stunden. In den letzteren Brennereien wird eine Einbuße an Alkohol durch nicht vollständige Vergährung zugegeben, — aber sie ist, selbst bei den diesjährigen Spirituspreisen, geringer, als der Gewinn an Steuer. Versichert wurde uns sogar — (gesehen habe ich aber eine solche Brennerei nicht) —, daß auch in 24 Stunden vergohren werde, doch hielt man in diesem Falle den Verlust an Alkohol und somit Vergäudung des Rohmaterials für zu groß. — Praktisch hat sich nun die Sache so gestaltet, daß man in den Brennereien immer nur die doppelte Zahl der täglich zu bemaischenden Gähr-Bottiche aufgestellt findet, aus denen — ohne die Zwischenstationen des Maischreservoirs — durch die Maischpumpe, deren möglichst kleiner Sammelbehälter mit zur Steuerberechnung gezogen ist, die Maische direkt in den Vorwärmer des Apparates übergeführt wird.

Von diesen Bottichen wird bei einfachem Betriebe und bei 44. bis

daher für unsere Brenner durch die Einführung des fraglichen Systems Nichts wesentlich geändert werden. Dafür aber würde gegen das bisherige System der Vorzug gewonnen, daß die Kontrolle in der Handhabung des Betriebes selbst und die Beschränkungen, die demselben dadurch in seiner freien Bewegung auferlegt werden — der Hauptgegenstand der Beschwerden hier zu Lande — ganz fortfallen.

Nur eine Beschränkung in der freien Bewegung des Betriebes, — welcher ich hier gleich Erwähnung thun will — spricht der Artikel II. des österreichischen Gesetzes aus, indem danach die Abfindung oder Steuerpauschalirung für die Dauer der jährlichen Brennperiode geschehen soll, so daß also innerhalb derselben an dem einmal angemeldeten Umfange des Betriebes Nichts geändert werden darf. Es muß entweder so fortgebrannt, oder ganz aufgehört werden, was aber auch nur — ohne Steuereinbuße — am Schlusse eines Monats geschehen kann. Dies wäre aber nach unseren wirthschaftlichen Verhältnissen, in denen die mit Landwirthschaft verbundenen Brennereien darauf angewiesen sind, je nach dem Bedarf an Schlempe zum Futter in den verschiedenen Monaten den Umfang des Betriebes verschieden zu normiren — eine so höchst unbequeme Hemmung, daß, falls die Beibehaltung dieser Bestimmung als unerläßlich erscheinen sollte, ich für uns das fragliche System als durchaus verwerflich erachten müßte. Ich sehe jedoch keinen ausreichenden Grund für die Nothwendigkeit der Aufrechterhaltung dieser Bestimmung, glaube vielmehr, daß in dieser Beziehung ähnlich wie bisher verfahren werden könnte.

Ein besonders beachtenswerther Punkt ist das Verhältniß der Melasse zu den Kartoffel-Brennereien. Jene sind im Stande in 20, höchstens 24 Stunden zu vergähren, haben also bei diesem Steuersysteme einen sehr erheblichen Vortheil vor den Kartoffel-Brennereien voraus und machen ihnen eine gefährliche Konkurrenz, — und zwar so, daß dies durch den etwas geringeren Preis des aus Melasse fabrizirten Spiritus nicht ausgeglichen wird. Die Agitation der Kartoffelbrenner hat sich daher nachhaltig gegen diesen Punkt gerichtet, und an maßgebender Stelle geht man damit um, für beide Arten der Brennereien einen verschiedenen Steuerfuß einzuführen. Freilich aber würde dann auch die Steuerkontrolle vermehrt, nämlich auf das verwendete Rohmaterial mit ausgedehnt werden.

Was nun die Wirkung dieses Steuersystems in Oesterreich betrifft, so haben die Gewerbetreibenden unverkennbar großen Vortheil daraus gezogen. Abgesehen von dem Wegfall der täglichen kleinen und zum Theil chikanösen Kontrolle und von der erlangten freien Bewegung im Betriebe, haben sie durch die viel kürzere Gährungsdauer, als sie im Gesetz angenommen ist, und da sie, wie oben erwähnt, in Betreff des Maßes von Bemaischungswasser gegen früher nicht zu ändern brauchten, im Verhältniß des Spiritusgewinnes zur Steuer erheblich gewonnen. Die Kontrolle durch die untern Beamten — die sogenannte Finanzwache — ist ganz fortgefallen. Die Brennereien werden, nach den uns gewordenen Mittheilungen, monatlich nur noch 2, höchstens 3 mal von den Finanz-Kommissären — etwa unseren Ober-Kontrollen gleichstehend — besucht. — Anders freilich ist das Resultat für die Finanz-Verwaltung. Nach den uns in Wien gewordenen Mittheilungen hat pro 1867 der Steuer-ausfall — selbst nach Abrechnung der circa 800,000 Fl., die bei der bedeutenden Verringerung der Zahl des niederen Steuerbeamten-Personals



Dabei wird mit 62 Quart Wasser pro Scheffel Kartoffeln zu maishen sein; es kommen also auf 3000 Quart Maischraum täglich (rund) $48\frac{1}{2}$ Scheffel Kartoffeln.

Nach den in Oesterreich bei einer solchen Einmischung und bei gutem Betriebe gemachten Ermittlungen ist ein Alkoholgewinn von mehr als $7\frac{1}{2}$ pCt. pro Quart Maischraum durchschnittlich kaum anzunehmen.

Hiernach würde sich der Betrieb folgendermaßen stellen:

2 Gefäße à 3000 Quart	6000 Quart.
Dazu der Raum der Hefengefäße und des Sammelbehälters der Maischpumpe, zusammen p. p. $\frac{1}{10}$ des Gährungsraumes	600 "
	<hr/> 6600 Quart.

Davon $\frac{1}{3}$, also 2200 Quart zu versteuern, ergibt nach dem Verhältniß von 3 Sgr. pro Quart, täglich Steuer . . .	11 Thlr. — Sgr.
Dazu für $48\frac{1}{2}$ Schfl. Kartoffeln à 10 Sgr. . . .	16 " 5 "
	<hr/> 27 Thlr. 5 Sgr.

Vom Quart Maischraum werden gewonnen durchschnittlich $7\frac{1}{2}$ pCt. Alkohol = 22,500 pCt. = 2 Tonnen $81\frac{1}{4}$ Quart (NB. pro Schfl. Kartoffel $463\frac{1}{2}$ pCt.; vergl. oben).

Der effektive Ausfall an Steuer dürfte jedoch nicht so groß sein, wie er nach vorstehender Berechnung erscheint. Denn wenn in der präsumirten Wirthschaft der Kartoffelbau auch fernerhin in gleichem Umfange betrieben wird — was unter gleichbleibenden Wirthschaftsverhältnissen anzunehmen sein dürfte — so kann und wird bei dem monatlichen Minderverbrauch von p. p. 200 Scheffel Kartoffeln nach dem Beispiel ad II. so viel länger gebrannt und dadurch der Steuerausfall vermindert werden. Aber immerhin würde eine Steuererhöhung von circa 5 Pf. pro 20 Quart Maischraum nöthig sein, um den Ausfall zu decken.

In der Plenar-Sitzung des Kollegiums empfahl Herr Gläner von Gronow die Anträge der Kommission mit dem Bemerken, daß die Formulirung derselben von ihm herrühre, mit Ausnahme desjenigen, welcher die Einführung der Pauschalsteuer in Preußen, resp. den nord-deutschen Bund betrifft, gegen den er sich vielmehr entschieden erklären müsse, indem er zugleich hervorhob, daß ein Theil der Anträge schon wiederholt an die Staatsregierung gerichtet worden, aber stets abschlägig beschieden sei. Gleichzeitig überreichte derselbe eine Petition vom Jahre 1865, welche von 82 Brennerei-Besitzern Schlesiens an den Herrn Finanz-Minister gerichtet war, nebst der abschläglichen Antwort des letzteren. Nicht allein die Brennerei-Besitzer, sondern auch die Händler mit Spiritus litten darunter, daß die Exportbonifikation, welche in Oesterreich gezahlt werde, in Wahrheit zu einer hohen Prämie geworden sei.

Auch die Mehrzahl der anderen Redner erklärte sich gegen die Befürwortung der Pauschalirung der Steuer; ein Mitglied aus der Provinz Sachsen hob insbesondere hervor, daß es nicht das Bestreben der Brennerei-Besitzer sein solle, an der Steuer zu sparen, sondern daß dasselbe vielmehr darauf gerichtet sein müsse, an andern Ausgaben, an Roh- oder Brennmaterial u. zu sparen, was allein volkswirthschaftliche Bedeutung habe. Eine solche Bedeutung hätte die in Folge der Maischraumsteuer eingetretene höhere Entwicklung des Gewerbes und werde ein ähnlicher Erfolg durch sie ohne Zweifel noch weiter erreichbar sein. Die Pauschalsteuer werde zwar auch die weitere Entwicklung des Gewerbes fördern, aber die kleineren Brennereien unterdrücken, was insbesondere auch von

einem
der F
quenz
ferner
entwe
das ei
einzig
persö
mand
durch
tionel
steuer
seien
lich e
günst
des 2
gegen
höhen
Geld
zeugt
dem

steuer
daß
inden
nicht
wund
genau
zur 2
jenige
boten
auch
zustell
tebige
zum
Bren
sei de
den g
zufüg
der p

der 6
gezwor

Konkurrenz unterliegend, ihre Brennereien schließen müßten. Doch befürwortete Redner, wie er später hinzufügte, die Pauschalirung nur unter der Voraussetzung, daß derselbe Steuerfuß wie in Oesterreich beliebt würde, was aber, wie mehrere Mitglieder, darunter der Referent, nachzuweisen suchte, durchaus nicht zu erwarten sei.

Der Herr Minister sprach sich dahin aus, daß er es genauer präcificirt wünsche, ob man dahin strebe, das österreichische Steuergesetz in Preußen einzuführen, um hierdurch der österreichischen Konkurrenz zu begegnen, oder ob die österreichische Regierung gezwungen werden solle, den bisherigen Weg zu verlassen; ferner ob im ersten Falle der Accent

mehr darauf gelegt werde, die Konkurrenz zu bestehen oder den österreichischen Steuermodus zu erlangen, um dadurch den heimischen Kontroll-Maßregeln, der gefürchteten Bedrohung von Ehre und Vermögen sich zu entledigen. Habe die Pauschalirung große Vorzüge, deren Klare und überzeugende Darlegung er für seine Person jedoch noch vermisse, so werde man sie möglicherweise auch bei uns einführen, jedoch nur unter der Voraussetzung, daß die Staatskasse keinen Ausfall erleide, was nach den Ausführungen des Referenten nicht möglich sei ohne eine Steuererhöhung gegenüber den jetzt in Oesterreich geltenden Sätzen. Der ganze Gewinn für die Brennerei-Besitzer würde also nur darin bestehen, daß die als so lästig beklagte Kontrolle fortfalle, was indessen nicht so erheblich sein könne, da es doch auch in Oesterreich nicht so ganz ohne Kontrolle abgehe. Deshalb allein könne er eine neue Gesetzgebung nicht befürworten, wohl aber sei er bereit, Anträge zu unterstützen, die wirkliche Erleichterungen gewähren.

Die Gründe, welche ihn zur Befürwortung der Pauschalirung veranlaßten, so führte das mehr erwähnte Mitglied aus der Provinz Brandenburg aus, lägen wesentlich in dem ungesunden Verhältniß zwischen der Steuerbehörde und dem Brennerei-Besitzer, welches, einzig in seiner Art, eine Folge der veratorischen Kontroll-Vorschriften sei. Besonders zu beklagen bleibe es, daß diese letzteren nicht einmal kodifizirt wären und daher Willkür oder mißverständliche Auffassungen großen Spielraum haben.

Referent von Saenger betonte, daß die Kommission mit ihrem ersten Antrage bezwecke, die österreichische Regierung zu veranlassen, in Betreff der Exportbonifikation den bestehenden Verträgen faktisch gerecht zu werden; denn die jetzt gezahlte, nach den Voraussetzungen des Gesetzes berechnete Bonifikation sei viel zu hoch. Nachdem er bei Verlesung des Referats zuvörderst seiner Pflicht als Referent genug gethan und die Ansichten der Majorität nicht bekämpft habe, wolle er jetzt von seinem persönlichen Standpunkte aus erklären, daß er gegen die Pauschalirung der Steuer sei, wiewohl er nach den bisherigen Erfahrungen in Oesterreich nicht zugeben könne, daß dieselbe die kleinen Brennereien unnöthig mache. Das Wegfallen der beengenden Kontrollmaßregeln allein könne ihn aber nicht bestimmen, für die Pauschalirung einzutreten, um so weniger, als dieselbe sowohl für den Staat als für den Brennereibesitzer Nachtheile mit sich führe. Referent suchte dies im Speziellen an positiven Zahlen für den Fall nachzuweisen, daß bei Einführung der Pauschalsteuer in Preußen statt ein Drittel die Hälfte des zu bemaischenden Raumes inkl. der Hefen- u. Gefäße besteuert werden sollte. Einen solchen Steuerfuß vorausgesetzt, sei die Pauschalsteuer ferner unzertrennlich von einer erheblichen Material-Verschwendung, da bei einer 22 stündigen Gährungsdauer, wie sie dabei geboten, keine günstige Ausnutzung des Materials möglich sei. Am wichtigsten scheine es ihm zur Zeit, dahin zu wirken, die in Oesterreich jetzt gezahlte Exportprämie zu beseitigen.

Ein Mitglied aus der Provinz Sachsen machte gegen die Pauschalsteuer noch geltend, daß man in Böhmen sehr viel Bierhese gebrauche, die in Preußen lange nicht in dem Maße zu Gebote stehe, und daß eine so dünne Einmischung, wie sie die Pauschalsteuer nach sich ziehe, bei gleicher Spiritusproduktion einen viel größeren Viehstand bedinge, als man jetzt zu halten pflege, indem man die vermehrte Masse an einen nicht erhöhten Viehstand nur mit Gefahr von Krankheitserzeugung im größten Umfange, also thatsächlich nicht verfüttern könne.

Nachdem noch von der Gegenseite die Berechnungen des Referenten

Antrag Nr. 4 der Kommission, betreffend die **Erhöhung der**

Exportbonifikation, nachdem zahlenmäßig nachgewiesen war, daß dieselbe keine Prämie involviren würde, wodurch der Einwurf der Inopportunität, den ein sächsisches Mitglied erhoben hatte, beseitigt erschien, einstimmig angenommen.

Ferner wurde folgender Antrag des Herrn v. Herford angenommen:

„hohes Kollegium wolle beschließen: Se. Excellenz den Herrn Minister zu bitten, auf die **Modifizierung der für die Brennereien geltenden Steuer-Verordnungen** einzuwirken,“

zu welchem Antrage Herr v. Meding bemerkte, daß derselbe schon vielfach gestellt, aber stets abgelehnt sei. Doch scheine ihm jetzt eher Aussicht auf Erfolg vorhanden zu sein, da die Staatsregierung sich genöthigt gesehen habe, bei der Ausdehnung der Gesetzgebung auf die neuen Landestheile dieselbe für diese zu modifiziren. Was für die letztern möglich gewesen, werde doch für die älteren Landestheile auch möglich und denselben nicht ferner zu verweigern sein.

Desgleichen wurde, und zwar ohne Discussion, angenommen der Antrag des Herrn v. Meding:

„Kollegium wolle beschließen, den schon wiederholt von ihm und auch von den Häusern des Landtages gestellten Antrag zu erneuern:

„die hohe Staatsregierung wolle die ernstlichen Bemühungen fortsetzen, um die königlich großbritannische Regierung zur **Änderung der Bestimmungen der englischen Steuergesetzgebung** zu bewegen, durch welche der Absatz des diesseitigen Spiritus in England wesentlich benachtheiligt ist.“

Anlage B.

Hohes Staats-Ministerium!

Die ehrerbietigst unterzeichneten Mitglieder des Vereins sächsischer Spiritus-Fabrikanten wagen es, das Hohe Staats-Ministerium ebenso dringend als gehorsamst zu bitten, eine Revision resp. Abänderung der Malzsteuergesetzgebung schleunigst veranlassen zu wollen.

Die auf dem Gesetz vom 8. Februar 1810 basirte Branntweinsteuer-Gesetzgebung ist durch Abänderung und Declamationen eine so weitläufige geworden, daß sie sich in ihren einzelnen Bestimmungen fast nicht mehr überblicken läßt, sie ist in vielen Theilen antiquirt, sie ist eine den Betrieb hindernde, sie ist in ihren Strafbestimmungen nicht allein drakonisch, sondern oft ungerecht und dem rechtlichsten Brennereibesitzer so gefährlich, daß sie bei den schlechten Preisen und bei der oft nöthig werden- den Verarbeitung schlechten Materials dessen Werth mit der hohen Steuer in gar keinem Verhältniß steht, den Brennereibesitzer dazu zwingt, nur das Gewerbe aufzugeben, schon allein um den in der Gesetzgebung liegenden Gefahren aus dem Wege zu gehen.

Der Brennereibetrieb ist für die Landwirthschaft des preussischen Staates, wie wir nicht auszuführen brauchen, zum Theil eine Lebensbedingung, er übt auf den Ackerbau einen Einfluß wie in keinem anderen Lande. Jede Brennerei ist eine Düngerbereitungsstätte, die in einem größeren oder kleineren Radius, je nach ihrem Umfange, die Fruchtbarkeit des Bodens und mit ihr die Wohlhabenheit und Steuersfähigkeit der Be-

völlerung steigert; die Unterstützung des Brennereibetriebes durch die Gesetzgebung ist bei uns demnach zur Hebung des Volkswohlstandes dringend geboten, und wir dürfen wohl hoffen, daß unsere Bitten von einem hohen Staatsministerium erhört werden dürften.

Da eine Kodifikation und Umänderung der einschlagenden Gesetzgebung jedoch einen längeren Zeitraum in Anspruch nehmen dürfte, erlauben wir uns einige Punkte hervorzuheben, deren Abänderung uns so dringend erscheint, daß wir dieselbe als eine Lebensfrage für die Brennereien ansehen. Es sind dies

- 1) das gänzliche Aufhören der im §. 83 des genannten Gesetzes bestimmte Haftbarkeit des Brennereibesizers für Defraudationen und Vergehen seiner Beamten und Arbeiter.

In keinem anderen Verhältnisse unseres geordneten Staates kommt es vor, daß Jemand für Vergehen bestraft wird, wenn es auch erwiesen ist, daß er sie nicht begangen, ja nicht einmal darum gewußt hat. Wie ein Damoclesschwert hängt diese Bestimmung über dem Haupte jedes Brennereibesizers, für den es in der That kein Mittel giebt, sich zu schützen, möge er seine Leute kontraktlich zur Vermeidung aller Ungesetzhaltungen verpflichten und selbst mit der größten Strenge auf die Beobachtung aller Vorschriften halten, gleichviel, er muß doch für seine Leute die Strafe zahlen, wenn diese dennoch hinter seinem Rücken gefehlt haben.

Kein Brennereibesizer, wir können dies dreist behaupten, will die geringste Defraudation begehen, die, wenn sie überhaupt stattfindet, nur von den Arbeitern und nicht von den Besitzern begangen wird. Wir nehmen mit Freuden an, daß die königl. Finanz-Verwaltung durch ihre Strafbestimmungen nur beabsichtigt, Defraudationen und Verkürzungen der Steuerkasse zu verhindern, nicht aber die Steuerstrafen als Einnahmequelle zu betrachten. Dieser Zweck wird aber entschieden mit viel größerer Sicherheit erreicht, wenn der wirkliche Defraudant persönlich dafür mit den schwersten Freiheits- und Ehrenstrafen belegt wird, wenn jeder Brenner und jeder Brennerei-Arbeiter amtlich verwahrt und von seiner persönlichen Verantwortlichkeit in Kenntniß gesetzt wird. Wenn gegenwärtig ein Brennereibesizer seine Leute bei einer verbotenen Handlung betrifft, so muß er darüber schweigen, darf und kann sogar, wenn er sich nicht selbst zur Strafe bringen will, eine Anzeige darüber nicht machen. Wenn er hingegen nicht verantwortlich dafür ist, so hat er es nicht nöthig, sich zum Mitschuldigen zu machen und sichert sich am besten vor jeder Mitleidenschaft, wenn er die von ihm bemerkte Unregelmäßigkeit nicht zur Anzeige bringt. Noch verschlimmert werden die Vorschriften des §. 82.

- 2) durch die Bewilligung eines Denunziantentheils. Diese Bestimmung ist der Würde der königlichen Steuerbehörden nicht angemessen. Wäre es bei den Arbeitern überall bekannt, welche Vortheile einem schlechten Subjekte winken, so dürfte es für den Brennereibesizer keine ruhige Stunde mehr geben, weil er jeden Augenblick gewärtigen muß, daß seine Arbeiter, in deren Gewalt er sich lediglich befindet, absichtlich längere Zeit Defraudationen begehen, sich alsdann durch einen Dritten denunciren lassen und in Folge der auf die ungerechteste Weise dem Besitzer

auferlegten Strafe sich für ihr ganzes Leben ohne Arbeit eine gesicherte Existenz erwerben.

- 3) wäre eine längere Betriebszeit dringend zu wünschen, oder es müßte wenigstens ein früheres Einmaischen im Sommer gestattet werden. In den Sommermonaten ist es in der That zu spät, mit der Einmaischung erst um 5 Uhr zu beginnen, es ist, wenn das Kühlschiff nicht eine außerordentlich günstige Lage hat, kaum möglich, die Maische auf die richtigen Temperaturgrade abzukühlen. Eine Steuerverkürzung kann bei einer längeren Betriebszeit wohl in keiner Weise zu befürchten sein.

Es werden sich bei einer sorgfältigen Revision in der Maischsteuergesetzgebung noch manche Punkte finden lassen, die einer Reform dringend bedürfen und auch erhalten können, ohne den Steuerfiskus nur im Geringssten zu schädigen.

Wir geben uns der Hoffnung hin, daß das königl. Staats-Ministerium dieses so wichtige landwirthschaftliche Gewerbe von den dasselbe so schwer bedrückenden gehässigen und gefährlichen Bestimmungen befreien und dadurch einen wahren Segen für die Brennereien, dem einzigen Mittel für viele Böden, um einen Reinertrag abzugewinnen, schaffen werde.

Breslau, den 17. Februar 1865.

Der Verein Schlesiſcher Spiritus-Fabrikanten.

Der Vorstand:

M. Elsner v. Gronow, Graf Pinto, Wilh. Janke,
Landesältester auf Kalinowicz. auf Mettkan. General-Sekretair.

Die erwählte Kommission:

Graf Pücker auf Biersbel. v. Schuckmann, königl. Kammerherr.
Lehmann auf Nitsche, Mitglied des Landes-Oekonomie-Kollegiums.
Menzel, Amtsrath in Guttentag.

Anlage C.

Die Vorstellung, welche der Vorstand des Vereins schlesiſcher Spiritus-Fabrikanten unterm 17. Februar v. J. an das königliche Staats-Ministerium gerichtet hat, ist ressortmäßig an mich abgegeben worden. In derselben finden sich mehrere der bestehenden gesetzlichen Vorschriften über die Besteuerung des Branntweins bezeichnet, deren Abänderung gewünscht wird. Es wird insonderheit beantragt:

- 1) Das gänzliche Aufhören der im §. 82 der Steuer-Ordnung vom 8. Februar 1819 bestimmten Haftbarkeit des Brennereibesizers für Defraudationen und Vergehen seiner Beamten und Arbeiter.

Bei diesem Antrage scheinen die bestehenden gesetzlichen Vorschriften nicht vollständig berücksichtigt worden zu sein. Denn der §. 83 a. a. D. (an dessen Stelle wohl nur irrthümlich der §. 82 des gedachten Gesetzes in Bezug genommen worden) ist mit der späteren Deklaration vom 6. Oktober 1821 durch das Gesetz vom 21. September 1860 (Gesetzsammlung Seite 433) aufgehoben worden. Durch dieses Gesetz ist aber der Steuer-Verwaltung, in Uebereinstimmung mit den durch die Erfahrung bewährten Vorschriften des §. 16 des Zollstrafgesetzes vom 23. Januar 1838, die Befugniß beigelegt, unter Umständen von der subsidiarischen Verbindlichkeit abzusehen und die Vollstreckung der an die Stelle der Geldbuße tretenden Freiheitsstrafe sogleich gegen den Angeeschuldigten zu richten. Von dieser Befugniß ist

in ausgedehntem Umfange Gebrauch gemacht worden. Die früheren Vorschriften haben dadurch eine Milderung erfahren, mit welcher nicht weiter gegangen werden kann, ohne die Steuererträge zu gefährden. Die beantragte gänzliche Beseitigung der subsidiarischen Verhaftung der Brennerei-Besitzer läßt sich daher nicht in Aussicht stellen. Die zur Unterstützung des Antrages abgegebene Aeußerung, daß kein Brennerei-Besitzer die geringste Defraudation begehen wolle, kann nach vorliegenden Erfahrungen als begründet nicht anerkannt werden.

- 2) Die Gewährung von Denunzianten-Antheilen, gegen welche ein zweiter Antrag sich richtet, würde allein in Bezug auf die Uebertretung der gesetzlichen Vorschriften über die Besteuerung des Branntweins nicht aufgehoben werden können. Es hat aber überhaupt bei wiederholter eingehender Prüfung dafür gehalten werden müssen, daß trotz gewichtiger Bedenken doch überwiegende Gründe der Beseitigung der Denunzianten-Antheile entgegenstehen. Inwiefern die besonderen, dieserhalb in Bezug auf die Branntweinsteuer ergangenen Bestimmungen der Aenderung möchten unterzogen werden können, unterliegt noch der näheren Erwägung.

Endlich wird bemerkt:

- 3) Daß eine längere Betriebszeit dringend zu wünschen sei, indem ein früheres Einmaischen im Sommer gestattet werden müsse, da es in der That zu spät erscheine, wenn in den Sommermonaten mit der Einmischung erst um 5 Uhr begonnen werde. Hierbei dürften die bestehenden Vorschriften nicht berücksichtigt sein. Denn der §. 32 der Steuer-Ordnung vom 8. Februar 1819 läßt die Einmischungen in der Zeit vom 1. April bis 1. Oktober, also in den Sommermonaten, schon um 4 Uhr Morgens zu, und es ist somit keine Vorschrift vorhanden, welche den Beginn der Einmischung in den Sommermonaten auf die Zeit von 5 Uhr Morgens an beschränkt. Eine solche Beschränkung besteht allerdings hinsichtlich des Blasenbetriebes, da nach §. 6 des Regulativs vom 1. Dezember 1820 der Abtrieb der Maische in den Branntweinblasen in der Regel auf die Zeit von 5 Uhr Morgens bis 7 Uhr Abends festgesetzt wird. Indessen kann nach Bedürfnis nicht nur die Erweiterung der Brennfrist für die Abend- und Nachtstunden nachgelassen werden, sondern die Provinzial-Steuer-Behörden sind auch ermächtigt, in den Fällen, in denen die Einmischungen in den Brennereien schon um 4 Uhr Morgens beginnen, auf den Antrag der Brennerei-Besitzer den gleichzeitigen Beginn des Blasenbetriebes zu gestatten.

Eine weitere Verlängerung der Betriebszeit hat sich seither als Bedürfnis nicht anerkennen lassen.

Die Anlage erfolgt zurück.

Berlin, den 31. Mai 1866.

Der Finanz-Minister.
v. Bodelschwingh.

An
den Vorstand des Vereins schlesischer
Spiritus-Fabrikanten

zu
Breslau.

Im Anschluß an die Berathung der Spiritusfrage wurde noch folgender Antrag:

„Hohes Kollegium wolle im Anschluß an die vorigen Anträge beschließen, den Herrn Minister zu bitten, seinen Einfluß für die Herabsetzung der Frachten von Spiritus geltend zu machen.“

M. Elsner v. Gronow. Lehmann. A. Gramm. v. Viebahn.
E. Baumstark. H. v. Nathusius. v. Rabe.
gestellt und nach kurzer Motivirung einstimmig angenommen.

XIII. Dringlicher Antrag des Herrn Elsner von Gronow, betreffend die Ressortverhältnisse des Ministeriums für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten.

A. Der Antrag selbst.

„Das Landes-Oekonomie-Kollegium erneuert den Antrag, daß die Ressortverhältnisse des landwirthschaftlichen Ministeriums geordnet und ihm diejenigen speziell auf die Landwirthschaft Bezug habenden Verwaltungs-Gegenstände, welche noch von anderen Ministerien verwaltet werden, überwiesen werden.“

Es rechnet dahin:

1. das Veterinairwesen, welches jetzt im Kultus-Ministerium;
 2. das landwirthschaftliche Kredit- und Versicherungswesen, welches jetzt im Ministerium des Innern;
 3. die Verwaltung der Domainen und Forsten, welche jetzt im Finanz-Ministerium
- ihre Ressort finden.

B. Die Verhandlungen darüber.

Der Proponent motivirte den Antrag dadurch, daß das landwirthschaftliche Ministerium bei der Abzweigung aus dem Ministerium des Innern nicht mit den nöthigen Mitteln ausgestattet worden sei, um mit Erfolg seine wichtige Aufgabe, die den bei weitem größten Theil der Bevölkerung so nahe angehe, ergreifen und durchführen zu könne, während man das ebenfalls aus dem Ministerium des Innern abgezweigte Handels-Ministerium mit Allem ausgestattet habe, was zu seiner Förderung dienen könne. Es sei doch wahrlich nur billig, zu verlangen, daß das landwirthschaftliche Kreditwesen ebenso vom landwirthschaftlichen Ministerium ressortire, wie das gewerbliche Kreditwesen vom Handels-Ministerium, daß Domainen und Forsten vom landwirthschaftlichen Ministerium verwaltet würden, wie das Handels-Ministerium Eisenbahnen und die fiskalischen Berg- und Hüttenwerke verwalte.

Ein hannoversches Mitglied machte darauf aufmerksam, daß die Frage der Ressorterweiterung bereits zum dritten Male im Kollegium verhandelt werde, und daß ein heilsames Zusammenwirken der verschiedenen Ministerien, wie sie ein großer Staat nicht entbehren könne, nur mög-

lich sei bei einer richtigen Verth das Veterinairwesen, das besond vingen, Schleswig-Holstein und ben, mit dem landwirthschaftlic wie er denn überhaupt nicht beg tus-Ministerium vereinigt sei, w wiberte, daß diese Vereinigung im Interesse der Wissenschaftlich sei auch Minister des Unterricht

Des Weitern ließ sich das gena schied der Domainen-Verwaltung Hannover aus, die in ersterem i Interesse der Landes-Kultur gele bei einer Vereinigung dieser B Ministerium der rein fiskalische i werde gewiesen werden, der übr Brandenburg bemerkte, auch seit

Auch das schon erwähnte i sprach sich für die Anträge aus, zur Zeit sein Ziel noch nicht er materielle Stärkung des Einfluß nothwendig. Ein Mitglied aus d Stungen ähnliche Anträge wie des Antrages, weil derselbe über

Herr Dr. Engel hielt die vorliegende, nicht für geeignet, Wirkungskreis fast aller Ministru z. B. das Kriegs-Ministerium g Bundes-Ministerium geworden im Fluß befinde, was nach des abgibt, auch das landwirthscha

Bei der Abstimmung
zeln Theilen mit gro

XIV. Dringlicher An- Groß-Boschpohl, betref auf den

Der Antrag lautete:

Hohes Kollegium wol
Bitte stellen, sich bei d
wenden zu wollen:

1. daß für Ankäufe landwirthschaftliche i theile, in denen ein zur nächsten Ernte
2. daß eine Transp Centner und Melle f
3. daß auch für Sa mäßigung vermittelt

Nachdem der Herr Minister seine Bereitwilligkeit, den Antrag zu befürworten, zugesagt, wurde derselbe angenommen, wozu ein hannoversches Mitglied noch bemerkte, daß es wünschenswerth sei,
die beantragten Erleichterungen ganz allgemein zu bewilligen,
ohne einen besonderen Antrag deshalb zu stellen:

XV.

In der vorletzten Sitzung brachte Herr Baron von Gramm außerhalb der Tagesordnung um den in den kleinern Staaten des norddeutschen Bundes, insbesondere in dem braunschweiger und altenburger landwirthschaftlichen Vereine, rege gewordenen Wunsch,
eine Vertretung der Landwirthschaft für das Gebiet des norddeutschen Bundes zu erhalten,
zur Sprache.

Man sei daselbst der Meinung, daß dies am besten durch eine Erweiterung des Kollegiums oder vielmehr eine Vereinigung mit demselben in ähnlicher Weise, wie der norddeutsche Reichstag zum Zollparlament erweitert worden, zu erreichen sei. Er wolle weder einen Antrag stellen, noch eine Ansicht aussprechen, habe aber dem Kollegium die Gelegenheit geben wollen; sich über die Angelegenheit zu äußern. Er habe sich hierzu umsomehr veranlaßt gesehen, als er jener Verathung vom 6. Dezember v. J., in welcher die wohl allen Mitgliedern bekannten Beschlüsse des Braunschweiger Vereins gefaßt worden seien, zufällig beigewohnt habe.

In der sich daran knüpfenden lebhaften Debatte wurde von einem Mitgliede aus Hannover und einem solchen aus der Provinz Preußen das Bedenken ausgesprochen, daß eine derartige Erweiterung des Kollegiums mit einem selbstständigen preussischen Ministerium für Landwirthschaft unvereinbar sein möchte; ein Aufgehen des besonderen preussischen landwirthschaftlichen Ministeriums in das Bundeskanzler-Amt liege aber nicht im Interesse der preussischen Landwirthschaft.

Seitens eines schlesischen und eines anderen preussischen Mitgliedes wurde dagegen betont, daß es doch sehr wichtig und gerathen erscheine, die Regungen der Zeit nicht aus den Augen zu verlieren und derartige Wünsche nicht zu ignoriren. Das Kollegium müsse es aussprechen, daß es jenen Regungen mit Interesse und Freude folge, wenn es auch, wenigstens zur Zeit nicht, seine Aufgabe sein könne, Anträge, betreffend die Ausführung, zu stellen.

Der norddeutsche Reichstag, resp. das Zollparlament berathen über Handels-Verträge, Zollgesetzgebung, ein neues Rinderpestgesetz, über Kreditgesetze, Tabaksteuer, alles Gegenstände, bei denen es im höchsten Grade wünschenswerth erscheine, daß den bestehenden Organen der norddeutschen Landwirthschaft dabei die nöthige Mit- und Einwirkung zu Theil werde, ohne daß dies bis jetzt der Fall sei. In ähnlichem Sinne sprach sich auch ein Mitglied aus der Provinz Brandenburg aus.

Nachdem noch ein anderes Mitglied aus derselben Provinz bemerkt hatte, daß die Absicht des Herrn v. Gramm durch die erfolgte Diskussion erreicht sei, den betreffenden Vereinen aber der Rath zu ertheilen sein werde, sich direkt an den diesseitigen Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten zu wenden, führte der General-Sekretär gegenüber

dem ersten Mitgliede denken gegen die sogen eine Art Abgeordnete gesetzt hatte, aus, da nicht zu Tage getrete schweig und Altenbur so gedacht, daß für preussische Landes-De unter dem preussisch dagegen dasselbe für welchen durch Bundes lichen Interessen all einem gemeinsame ähnlichen landwirthsch deutschen Staaten be sammentrete. Sol Form herbeigeführt 1 Stellung des preuß zu schwächen, sonder dem neuen Zustande welches Preußen in fassen. Es gelte, sic Symptome und Bew Kollegiums verdienen schen sich nicht zu en es von den Strömu dann aber gegen d. Richtungen, wie sie hervorgetreten, heute wachsen und demnach

Der Vorsitzende einen sei seitens des und die darin liegent eine tüchtige Vertretu mehr am Platz, als und dort sich auch be nehmen lassen. Und das Kollegium im f sein werde, die Inter selbstständigen Art u genügend erscheine, u des-Deconomie-Kolleg gium zu erhalten?

Daneben, oder vielmehr im Gegensatz hierzu, habe man sich die andere Frage vorzulegen: ob man mit Beibehaltung des gegenwärtigen preussischen Landes-Deconomie-Kollegiums unter dem eigenen preussischen landwirthschaftlichen Ministerium für die preussischen und norddeutschen Landwirthschafts-Interessen auch ein Landes-Deconomie-Kollegium für den Bund erstreben wolle, oder doch ein solches für ausführbar und daher eine dahin zielende Anregung für werth erachte, eingehend in Betracht gezogen zu werden?

Wenn man sich für diese Auffassung entscheide, wie dies im Kollegium der Fall zu sein scheine, werde es erforderlich sein, klar zu stellen, ob

gemeinsame norddeutsche Interessen, wie die in der Diskussion angeführt, in solchem Umfange dauernd vorhanden seien, daß sie eine fortbestehende gemeinsame Vertretung beanspruchen? Darüber sei er für seine Person sich noch nicht ganz klar.

Wichtig aber sei es, und dahin glaube er die Ansicht des Kollegiums verstanden zu haben, zu konstatiren, daß so hoher Werth auch einer Vertretung der landwirthschaftlichen norddeutschen Interessen durch ein gemeinsames Organ beizulegen sei, doch das Kollegium sich in dem lebhaften Wunsch vereinige, daß den preussischen Landwirthen ihr centrales Organ im Landes-Oekonomie-Kollegium unter Leitung eines eigenen landwirthschaftlichen Ministeriums in Preußen erhalten bleibe.

XVI. Der Jahres-Bericht des Landes-Oekonomie-Kollegiums.

Referent erklärte den größeren Umfang des Berichtes aus der Fülle des Materials, die bei der Redaktion vorgelegen und zeigte zum Beweise dessen den sehr umfangreichen inzwischen gedruckten Bericht der Selter Landwirthschafts-Gesellschaft vor.

Die größere Zahl der beantragten Aenderungen bezog sich auf Redaktions-Aenderungen, die brevi manu eingetragen wurden.

Eine längere Diskussion entspann sich bei dem Passus, welcher von ähnlichen Leiden wie in Ostpreußen handelt, wobei konstatirt wurde, daß fast in allen Provinzen des Staates einzelne Distrikte mit ähnlichen Leiden behaftet seien.

Zu dem Abschnitt des Entwurfs, wo von den künstlichen Düngemitteln die Rede ist, brachte Referent selbst noch einen Zusatz-Antrag ein, der angenommen wurde und wie folgt lautet:

„Der Einfuhrzoll auf rohes **unvermisches schwefelsaures Ammoniak**, welches als Stickstoffquelle für die Landwirthschaft seit der Verschlechterung des Peruguanos eine große Wichtigkeit erlangt hat, besteht zur Zeit nur zu Gunsten der ausländischen Düngerlieferanten und wäre seine Aufhebung im Interesse der Landwirthschaft ebenso dringend zu wünschen, als unseres Erachtens für die Zollkasse unbedenklich,“

wobei zur Sprache kam, daß zwar in Folge eines Beschlusses der Zollvereins-Regierungen fortan das zur Fabrikation von künstlichem Dünger eingehende schwefelsaure Ammoniak nach vorheriger Vermischung mit 15 pCt. Peruguanos zollfrei eingelassen werde, dieser Vermischung jedoch so wesentliche Hindernisse entgegenstehen, die theils in der Natur der Verhältnisse, theils in den eigenthümlichen Bedingungen des Handels mit Peruguanos liegen, daß faktisch damit der Einfuhrzoll, der ja für das unvermischte schwefelsaure Ammoniak auch noch nicht aufgehoben sei, noch fortentrichtet werden müsse, die beabsichtigte Erleichterung also illusorisch sei.

Inzwischen sind nach einer unter dem 10. April seitens des Herrn Finanzministers von dem Herrn Minister für die landwirtschaftlichen Angelegenheiten gerichtete Mittheilung, die Provinzial-Steuer-Behörden ermächtigt worden sind, auf den Antrag der Betheiligten bis auf Weiteres zu gestatten, daß das schwefelsaure Ammoniak, welches zur Fabrikation

von künstlichem Dünger eing.
15 pCt. Peru-Guano mit
werbe.

Bei dem Abschnitte „F
v. Borries das Wort, un
devastirter Flächen, die k
bestände hervorgerufen sei, i
selbe an betreffender Stelle di

„Es möchte sich em
wo die Betheiligten
der Bewalbung fort
geführt werden möge

Dieser Antrag wurde v
aber die Frage der Wiederbew
angeregt, für welche sich in
Berein für den Negbistritz leb
auf die Tagesordnung der

Graf v. Borries regt
Antrag stellte, die Gesetzgeb
legenheit in dem Sinne zu
maligen Königreichs Hannover
und Institute, sondern auch l
unterworfen würden.

Zum Abschnitt Pferde
wünschenswerth, daß auch
Stutenvereinen jährlich eingeh
für Benutzung bei dem Sak
werden.

Der Vorsitzende war der
des Ministeriums Mittel und

Kredit
i, welche
n Kasse
für 184
auf die
irkende u
Maßreg
igationen
er Deposi
rt, jedoc

betreffende Bemerkung nur al
als die des Kollegiums wieder
geltend machte, nach den in
mungen Staatsgelder herartly
können.

Ferner wurde von versch
Zusammenstellung des Dr. (P
Pfandbriesschuld in den Jah
wunderlich erscheine, wenn m
lösungen ic. zusammenhängend
die Geldwirthschaft in Betrad
vermeidlicher Weise ein Anlaß
Aufnahmen gegeben worden

Pfandbriefschuld durchaus nicht immer als ein Steigen der Verschuldung überhaupt aufzufassen, vielmehr oft als eine Umwandlung der Privat-Hypothek in eine Pfandbriefschuld, z. B. neuerdings bei den bauerlichen Wirthen Westpreußens, die, nebenbei gesagt, ebenso hoch verschuldet seien als die Rittergutsbesitzer, und bei denen nach vorhandenen Anzeichen auf eine Umwandlung von Wechselfschulden in Pfandbriefschulden zu schließen sein dürfte.

Auf einen seitens des Herrn v. d. Kneesebeck geäußerten Wunsch, der Jahresbericht möchte stets möglichst die neuesten Nachrichten betreffs der Pfandbriefschulden bringen, sagte der General-Sekretair zu, durch direkte Korrespondenz den Versuch zur Erlangung der nöthigen Data zu machen.

In Betreff der Provinz Posen wurde bemerkt, daß im Jahr 1867 daselbst eine Realkreditbank gegründet, und daß seitens der neuen Landschaft eine zweite Serie von Obligationen ausgegeben sei. —

Auf Anregung eines preussischen Mitgliedes wurde ferner beschlossen, den Herrn Minister zu bitten:

behufs der Vorberathung des für 1868 zu erstattenden **größeren Jahresberichts** eine **Kommission** zu ernennen,

zumal, wie der Vorsitzende bemerkte, in diesem nächsten Jahresberichte auch dasjenige Material einen Platz finden müsse, welches in den Zwischenjahren in einer besonderen Denkschrift zusammengefaßt worden sei.

Endlich wurde noch darauf aufmerksam gemacht, daß es dem General-Sekretair die Abfassung des Jahresberichtes sehr erleichtern werde, wenn den Vereinen in Erinnerung gebracht werde, die Berichte nach demselben Schema auszuarbeiten, das dem Berichte selbst zu Grunde gelegt werde, und daß es deshalb rathsam sein werde, dies Schema zu drucken und an die Vereine zu vertheilen, da namentlich in den neuen Landestheilen sonst keine Uebereinstimmung in der Behandlung der Materie zu erreichen sein werde.

Erklärung

des Regierungsraths Wendelstadt.

Statt der S. 126 Zeile 11 v. o. zum Abdruck gelangten Mittheilungen über die Aktiva und Passiva der Landeskreditkasse zu Kassel aus dem Jahre 1849 dürften die neueren nachstehenden Abschlüsse aufzunehmen sein:

„bis Ende 1867 wurden überhaupt 85,900 Stück Obligationen im Werthe von 16,700,000 Thlr. ausgegeben. Die Gesamtschuld der Landes-Kreditkasse belief sich zu dieser Zeit auf 22,000,000 Thlr., der Bestand ihrer ausstehenden Darlehne (Aktiva) auf 22,645,000 Thlr. Die Verwaltungskosten stellten sich auf circa 42,000 Thlr. Die über 500 Thlr. und höhere Summen lautenden Obligationen werden $\frac{1}{2}$ pCt. unter pari, die kleineren Obligationen mit noch geringerem Verlust verkauft. Beim Anlaufe wird für größere Obligationen in der Regel der Nennwerth gezahlt, bei kleineren wird dagegen ein kleines Agio verlangt. Unter dem Einfluß dieses segensreich wirkenden Instituts hat die ländliche Bevölkerung des vorhinigen Kurfürstenthums Hessen niemals Kreditnoth empfunden und erscheint es deshalb in hohem Grade wünschenswerth, daß sich der Herr Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten für Erhaltung desselben interessiren möge.

Der Jahres-Bericht selbst la
folgt:

Stal

Der nachstehende Jahresbericht
ebenfalls kein umfassender sein, da
zum vorigen Jahres frühestens i
Zusammenstellung gelangen werden
brauch gemacht werden kann. E
verschiedener Mittheilungen aus d
interessant sie auch sind, Abstand
fach der Fall ist mit dem sehr ei
die nördlichen Theile des ehemalige
den Jahresberichte der Landwirths
destoweniger bietet das vorige Jah
scheinungen und bringt eine so vie
als frühere Jahre herbei, daß der
• mußte. Es kommt im Vergleiche
sichtlich die Vergrößerung der Mor

Allgemei

Das Jahr 1867 hat dem Sta
Aufgabe als das vorangegangene Ja
eines mächtigen Organisationswerk
zu verbinden. Auch in dem landw
merksamkeit der königlichen Staat
den neuen Provinzen sich zuwenden
oder angebahnt ist, haben Em. G
schrift über die staatlichen Maßna
überichtlich gemacht.

Eine ebenso schwere und gro
der Landwirthschaft zu. Der w
hat tiefgehende Erschütterungen
samer beseitigt zu werden scheiner
Se höher und glänzender der E
emporgestiegen war, je erstau
waffenstolze Frankreich auf uns
und trat auch deutlich genug in de
der Wahrscheinlichkeit, — daß es el
erfordern möchte, um das Errun
des Kapitals, Fortdauer der Sta
lähmende Rückwirkung auf die lan
perität. Dazu kamen nicht g
hältnisse, die wir weiter unten im
die Fortdauer von außerdeutschen
welche nicht geeignet waren, den
oder genügenden Anstoß zu erhöhl
zu geben. Unter solchen Verhältn
Landwirthschaft schwer und erforde
tuation sich einzuleben, für die Er
mit Sorge das Erreichbare, oft
Selten abzugewinnen. Nur zu hä

einschränkung die Abwendung noch größeren Übels möglich. Es trat hierdurch eine Stimmung ein, welche zur Einklehr in sich und zur Sammlung des Geistes auffordern und das Auge auf alle vorhandenen Gebrechen lenken mußte, nicht nur im technischen Betriebe der Landwirthschaft, sondern noch viel mehr in denjenigen staatlichen Einrichtungen, welche der Förderung der Landeskultur zu dienen haben oder ihren Fortschritt erschweren können. So kann es nicht Wunder nehmen, wenn mehr klagende, ja anklagende, mißmuthige Stimmen über die Lage der Landwirthschaft und lauter als in früheren Jahren sich erheben; wenn die Anforderungen an die gesetzgeberische Thätigkeit des Staates, an die Staatsunterstützung in jeder Form, an die landwirthschaftlichen Vereine und die oberste landwirthschaftliche Centralstelle sich steigern, ja hier und da eine isolirte Stimme vor lauter Entmuthigung vom Staate und den Vereinen Nichts zu hoffen rath und die ausschließliche Heilskraft der Selbsthülfe proklamirt; während wir uns zu der Ueberzeugung bekennen, daß alle Anstrengungen der Selbsthülfe, die immer mehr zu entwickeln auch wir für unabweislich halten, in Verbindung mit der wohlwollendsten Unterstützung des Staates erforderlich sind, um den Bedürfnissen der Landwirthschaft gerecht zu werden. Es wäre übrigens kein Zeichen gesunder Zustände gewesen, wenn sich keine Bewegung unter den Landwirthen gezeigt hätte. In Zeiten, wie das Jahr 1867, in denen die ganze Gesetzgebung eines vergrößerten Staates, dem die höchsten nationalen und volkswirthschaftlichen Aufgaben vorschweben, in Fluß gekommen ist, wo es auf allen Gebieten um Verbesserungen, Reformen und um die Initiative zu neuen Organisationen sich handelt, — in solchen Zeiten konnte es nicht fehlen, daß auch die Landwirthe ihre Stimme in der Oeffentlichkeit mehr als bisher bemerklich machten. — Am lautesten und eindringlichsten, gewichtiger und stärker, als die Stimme irgend einer, auch der mächtigsten Versammlung, hat leider am Schlusse des vorigen Jahres die Noth eines ganzen großen Landstrichs, die Noth Ostpreußens, gesprochen. Es fällt dadurch ein schwarzer Schatten in das Ende des Jahres 1867 und begleitet uns in das neue Jahr. An dessen Schwelle mühen wir uns nun, vom Throne herunter bis zur Hütte, durch vereinte Kräfte von Staat, Gemeinde und Privat-wohlthätigkeit das Elend zu lindern, welches ein schon seit Jahren vielgeprüftes Land jetzt bis zum Erliegen ergriffen hat.

Die Noth ist vorzugsweise eine landwirthschaftliche, die also auch vorzugsweise uns beschäftigen muß; es wird daher am Platze sein, der ostpreussischen landwirthschaftlichen Centralstelle das Wort über die Ursachen der dortigen Zustände zu gönnen.

„Seit etwa fünf Jahren, so lautet die Darstellung der Centralstelle, sind die Landwirthe unseres Bezirks durch Kalamitäten verschiedener Art in so auffallendem Maße heimgesucht worden, daß nicht nur das Vertrauen in irgend welche lohnende Erfolge unserer landwirthschaftlichen Kapitalanlagen tief erschüttert ist, sondern ganz unverkennbar ein Rückgang in den Vermögensverhältnissen der meisten Besitzer und Pächter mehr und mehr sich herausstellt. Jene Kalamitäten haben bereits in früheren Berichten an Ew. Excellenz ihren Ausdruck erhalten und lassen sich in wenigen Worten recapituliren. Nicht nur Insektenfraß, Getreidekrankheiten und Kapitalnoth, sondern auch Krankheiten unter den landwirthschaftlichen Nutzhieren, schlechte Witterungs-Verhältnisse in der Blüthezeit des Getreides, während der Ernte und in der Aderungsperiode haben abwechselnd ihren Einfluß geltend gemacht.

„Das Jahr 1867 überragt sei als alle diese Kalamitäten in dem auftraten und selbst den kleinen V. welche bis dahin noch ihren Verpf. Reserven nachzukommen gewohnt u brachten. Nach den von den Vereins dürfte in nur wenigen Bezirken eine entbehrt werden können. In den i schieden nicht der Bedarf gebaut, u die allgemeine Noth an baaren Mit fast Erbschenen, auf die Gefahr f Getreide im Frühjahr zu theuerem zu erwerbenden Hülfsmitteln wieb. wenigen Bezirken (Waldbau, Bartenf und Fischhausen) sind die Vereins Kartoffelanbau der Kreise zum Konf toffeln nicht zu sehr der Faul die freilich nach den bis jetzt gemac der grenzenlosen Masse vor und wö rechtigung hat. — Was will aber sumtion anscheinend hinreichende E doch an jeden Einzelnen der Landwi treide nach Handelsplätzen zu veräu zur Weiterführung der Wirthschaft z

„Ausdrücklich aber haben wir v an Erdrusch, 2. der Mangel an ba Grundbesitzern während des Winters wendet zu werden pflegten, unserer Zeit der bittersten Arbeits-, um ni ben müssen, wenn die projektirten Thorn-Insterburg und der neuen Kr in Angriff genommen werden. Die nen wird dadurch noch größer, daß rer Wirth aus Sparsamkeitsrückfich hat und sich bei der Pflege und Zü von allen Meliorationsarbeiten auf glieder resp. der allernothwendigsten

„Ähnlich steht es in dem Regier „der Centralstelle für Litthauen und nachstehenden Stellen entnehmen:

„Bei den eben geschilderten Er daß viele Besitzer nur nothdürftig große Anzahl jedoch, und nament Felder bei mangelnder Entwässerung auf den Ankauf eines nicht unbedeute getreides angewiesen und bilden die preise jetzt eine Quelle ihres Ruines.

„Diesen Verhältnissen entsprechen im Juli zur Nothwendigkeit geworden dem hiesigen Vereinsbezirke, und wird noch wesentlich steigern.

„Die Lage des Landmannes ist demgemäß eine verzweifelte, denn sein Verlust ist gewaltig. — Der Ruin vieler Besitzer ist ausgesprochen, daß

beweisen die Hunderte von Subhastationen, welche bei den Gerichten schweben, und Decennien werden dazu gehören, um diese Wunden zu heilen.

„Dazu sind die Aussichten für das nächste Jahr durchaus nicht ermutigend; die Brachen sind bei der Masse schlecht gearbeitet, die Winterfelder überall spät, zum Theil gar nicht bestellt, und fast nirgend sind die unumgänglichen Vorarbeiten zur Frühjahrbestellung beendet.

„Hierzu kommt die allgemeine Noth, welche schwer auf der gesamten Bevölkerung lastet. Tausende von Arbeitern, denen die Landwirthschaft lohnende Beschäftigung auch im Winter gewährte, sind arbeits- und brodlos, sie hungern.“

Im Einzelnen sind inzwischen die Berichte beider Centralstellen durch amtliche Publikationen aus den beiden ostpreussischen Regierungsbezirken, insbesondere in den Mittheilungen der Provinzial-Korrespondenz Nr. 3, 4 und 5 vom Januar 1868, überholt. Als feststehend und beruhigend kann darnach angesehen werden, daß es im Allgemeinen in Ostpreußen nicht an den zur Ernährung der Bevölkerung erforderlichen Nahrungsmitteln fehlt. Die Versorgung der verschiedenen Gegenden mit Lebensmitteln, nach Maßgabe des Bedürfnisses, wird vielmehr voraussichtlich auf keine Schwierigkeiten stoßen. Nach der Provinzial-Korrespondenz waren am Ende des Jahres 1867 in Königsberg annähernd folgende Getreide-Vorräthe vorhanden: 2200 Last Weizen, 2400 Last Roggen, 780 Last Gerste, 1200 Last Hafer, 600 Last Erbsen, 100 Last Bohnen. Diese Zahlen dürfen darüber beruhigen, daß es an den zur Ernährung der Bevölkerung erforderlichen Vidualien fehle. Der schon im Oktober v. J. angeordneten Ermäßigung des Frachttarifs auf der Ostbahn ist es zu danken, daß sich die gedachten Getreide-Vorräthe angesammelt haben. Ihre Versendung nach außen läßt sich nach den Preisverhältnissen nicht annehmen. Der Hauptgegenstand der ersten Fürsorge, namentlich der kommunalen und privaten, die Ernährung der vom Nothstande unmittelbar und am schlimmsten Betroffenen, wird hierdurch wesentlich erleichtert werden.

Was die durch den Staat unterstützten landwirthschaftlichen Meliorationen in Ostpreußen anlangt, so ist darüber (vergl. die Annalen Wochen-Blatt Nr. 5 von 1868 und die Nr. 4 der Provinzial-Korrespondenz) eine offizielle Mittheilung erfolgt, die wir mit einigen Zusätzen hier einschalten, um dem landwirthschaftlichen Publikum, dem dieser Bericht zugänglich wird, die getroffenen Maßregeln im Zusammenhange vorzuführen und an Ew. Excellenz unsern Dank für die schnelle Anordnung derselben auszusprechen:

„Zu landwirthschaftlichen Meliorationen in Ostpreußen ist, so läßt sich jene Mittheilung aus, behufs Verwendung zu Darlehen an Unternehmer derselben bekanntlich ein Zuschuß von 100,000 Thalern zum Landesmeliorationsfonds bewilligt worden.

„Bei der Beschlußnahme über die Verwendung dieses Fonds sollte der Gesichtspunkt leitend sein, daß in den bedürftigen Theilen Ostpreußens so bald als möglich Arbeitsstellen geschaffen werden, welche, über die nothleidenden Districte angemessen vertheilt, einer ansehnlichen Anzahl von Arbeitern (mindestens 50 bis 200 pro Arbeitsstelle) bis zur nächsten Ernte Gelegenheit zum Verdienst gewähren. Zugleich ist auf die Richtung der im Bau begriffenen und in nächste Aussicht genommenen Eisenbahnen in der Art Rücksicht genommen worden, daß die Arbeitsstellen zu landwirthschaftlichen Meliorationen möglichst in angemessener Entfernung von

jenen Linien gewählt sind, um ei
des Eisenbahnbaues einzurichten
„Unter Beachtung dieser Gef
in Königsberg abgehaltenen Kon
dem angegebenen Zuschußfonds :

I. Für den Regier

1. für den bereits bestehenden
Narpe-Rattenauer Bruches
und Stallupönen, welcher
diesjährigen regelmäßigen
zu einer Arbeitsstelle, für
2. für den in der Bildung be
band von Keimelswerder in
Arbeitsstelle von mindesten
3. für den in der Bildung be
band des Zetmar-Bruches
eben so viel Arbeiter
4. für den bereits bestehenden
der Niederungen am Mase
see, Kreises Angerburg, fi
zahl
5. für den in der Bildung be
wässerung des Bialla-Br
für die gleiche Arbeiterzahl

II. Für den Regie

1. für die Genossenschaften de
Winkels, Landkreises König
besteht, die andere in der
circa 100 Arbeiter
2. für den Gutbesitzer G
Fischhausen, behufs Rajolu
beit für ca. 100 Mann
3. für den in der Bildung be
litta-Balga-Kahlholz. Kre
viel Arbeiter
4. für den Rittergutsbesitzer
Entwässerung des Bleichen
tener Mühlenteichs, Kreise
beiter
5. für die Besitzer des Möh
rungen, Landrath Gisev
ton, behufs Ablassung de
berechnet

Von den übrigen 28,000 R

Im Regierung

6. für den bestehenden Einku
band im Kreise Niederun
jahr ab

Im Regierung

7. für den in der Bildung beg
burg-Paffarger Niederung,
100 Mann vom Frühjahr

8. für den in der Bildung begriffenen Verband der oberen Drenow, Kreises Osterode, zur Arbeit für ca. 100 Mann vom Frühjahr ab 5000 Thlr.
9. für den in der Bildung begriffenen Verband von Friedrichsfelde, Kreises Ortelburg, zur Arbeit für ca. 200 Mann, außer der Summe von 5000 Thlr., die aus dem etatsmäßigen Meliorationsfonds flüssig gemacht werden soll. 3000 Thlr.

Mit der Provinzial-Korrespondenz geben wir uns, obwohl an den getroffenen Maßregeln immer noch Manches auszusetzen bleiben wird, heute der Hoffnung hin, daß es dem Zusammenwirken von Staat, Kommune und Privat- Wohlthätigkeit gelingen werde, die schwersten Folgen des Nothstandes abzuwenden. Die Thätigkeit der Kreis- und Lokal-Behörden, sowie die Wirksamkeit der Vereine, hervorgerufen durch die Sammlungen des Hilfsvereins in Berlin und des Central-Frauenvereins ebendasselbst, kommt nach allen Nachrichten mehr und mehr in ergiebigen gleichmäßigen Fluß, wobei es erfreulich ist, daß auch für die häusliche Beschäftigung der Frauen und Kinder gesorgt wird. Nicht minder erfreulich ist das in den betroffenen Provinzen zu Tage tretende Bestreben, die Selbsthülfe zu entwickeln. In dieser Beziehung muß der „Landwirthschaftlichen Dorfzeitung,“ herausgegeben von D. Hausburg, das anerkennende Zeugniß ausgestellt werden, daß sie unermüdlich in diesem Sinne auf diejenigen Kreise zu wirken sucht, in denen es am schwersten ist, einen sittlichen und intelligenten Widerstand gegen die Noth wach zu rufen.

Es bedarf aber auch gar sehr solcher besonnenen und verständigen Einwirkung auf das Gemüth des gemeinen Mannes, damit er nicht gar am Ende die Hände in den Schooß legt und durch das Almosennehmen oder die Hülfe des Staates sich ganz der Arbeit entwöhnt. Es muß hervorgehoben werden, daß oft unbillige Anforderungen an die Staatshülfe gemacht werden. Dies sucht ebenfalls die Dorfzeitung deutlich zu machen, indem sie darlegt, daß die Staatshülfe nur gegen die äußerste Bedrängniß, den Verfall der heimischen Landwirthschaft, aufgerufen werden könne; daß an einen Ersatz des entstandenen Verlustes von Staatswegen oder durch fremde Hülfe nimmermehr zu denken sei, so groß dieser auch sein möge oder auch gerade deshalb. Die Denkschrift der landwirthschaftlichen Centralstelle für Ostpreußen giebt diesen Verlust auf 14—20 Millionen Thaler an, die zu Gumbinnen auf über 5½ Million Thaler (etwa 1 Thaler pro Morgen). Was im laufenden Jahre (1868), wenn die höchste Noth des Augenblicks gestillt und der Winter vorüber sein wird, am meisten Noth thut, läßt sich mit der landwirthschaftlichen Dorfzeitung in der Kürze, wie folgt, zusammenfassen: Brod und Futter bis zur neuen Ernte und frischen Weide; die erforderlichen Saaten zur Frühjahrspflanzung; die baaren Mittel zum Betriebe der Wirthschaften bis zu der Einbringung der Ernte pro 1868; die Zinsen der Hypothekengläubiger und die Deckung der etwa umlaufenden Wechsel und fälligen Schuldverschreibungen bis zu derselben Zeit.

Wir zweifeln nicht, daß auch in diesen Richtungen, soweit es die Umstände gestatten, ernstlichen Bemühungen der Betroffenen die Hülfe des Staates und auswärtige Unterstützung bestens zur Seite treten werden. Zu bestimmten Vorschlägen fühlen wir uns nach Lage der Sache nicht veranlaßt, zumal alles Erforderliche von der Staatsregierung im Verein mit dem Landtage bereits erwogen worden ist. Wir verweisen namentlich auf das Gesetz vom 23. Dez. 1867 (Ges.-Samml. S. 1929) und auf das gegen den Schluß des Landtags vorgelegte Nothstands-Gesetz, welches 3 Millionen Thaler in Schatzscheinen flüssig macht.

Auch in den übrigen Provinzen der Monarchie konnte der ungünstige Verlauf des Jahrganges, unter Mitwirkung aller andern ungünstigen Konjunkturen, im Allgemeinen, wie schon erwähnt, nicht besonders günstige landwirthschaftliche Verhältnisse hervorrufen. Man sieht zahlreiche Wirthschaften in einem mit größerem oder geringerem Erfolge durchgeführten Kampfe mit den Schwierigkeiten, welche aufeinander folgende unergiebigere Jahre mit sich führen; Verbesserungen aller Art sind je nach den Umständen entweder ganz unterblieben, oder in einem geringeren Maße ausgeführt worden, als sonst der Fall gewesen wäre. Ja, man kann wohl behaupten, daß es nicht an Gegenden fehlt, wo nur das Vertrauen in eine bessere Zukunft und der dem strebenden Menschen innewohnende Trieb, keine Zeit, die nützlich verwendet werden kann, und keine disponible Kraft unbenutzt zu lassen, im Stande waren, die rege Thätigkeit, die doch im Allgemeinen noch herrscht, aufrecht zu erhalten.

In Bezug auf die einzelnen Provinzen ist es schwer, einen Ueberblick über das Mehr oder Minder dieses Vortwärtstrebens oder eines nothgedrungenen Stillstandes zu gewinnen. Die Verschiedenheit ist nicht nur von Provinz zu Provinz erheblich, sondern von Distrikt zu Distrikt, überhaupt ganz lokal von Gut zu Gut, und je nach dem Charakter des Wirthschaftsführers, nach seiner Vermögenslage, wie nach der Mannigfaltigkeit der Bodenverhältnisse und den ihr gegenüber wirksam gewesenen klimatischen Einflüssen zu groß, als daß in bestimmteren Zügen ein Bild davon entworfen werden könnte.

Nur so viel scheint leider außer Frage zu sein, daß in verschiedenen Landestheilen einige Distrikte Leiden durchzumachen haben, die den ostpreussischen zwar nachstehen, aber doch ähnlich sind.

Bei den im verflossenen Jahre trotzdem bemerkbaren Meliorationen sind neue und eigenthümliche Momente nicht hervorgetreten. Nur verdient angeführt zu werden, daß in Folge der politischen Veränderungen im ehemaligen Königreiche Hannover auf die Kraft der neuen Staatsregierung sich die Hoffnung gründet, es werde ein größeres Gewicht auf die Herstellung schiffbarer Kanäle in den Moorgegenden, namentlich der Provinzial-Vereine zu Bremervörde, Meppen und Aurich, sowie auf die Korrektur von Binnenflüssen gelegt werden. Wenn die Aufmerksamkeit der Staatsregierung hierdurch auf Kanalanlagen und Flußkorrekturen in erhöhterem Maße als bisher gerichtet wird, so kann auch für andere Gegenden der Monarchie daraus nur Segen entspringen, da diese Seite unserer Kommunikationsmittel jedenfalls bisher nicht die bevorzugte gewesen ist.

Die Arbeitskräfte haben im vergangenen Jahre nicht gefehlt, wenigstens nicht im Allgemeinen; lokal ist oft eine gesteigerte Nachfrage darnach gewesen, im Ganzen aber hat die fortdauernde Stodung in industriellen Unternehmungen ähnlich wie im Kriegsjahre gewirkt, d. h. manchen Arm für die Landwirthschaft frei gemacht, der sonst anderweitige Verwendung gefunden haben würde. Nichtsdestoweniger hat mit Recht die Landwirthschaft nicht nachgelassen in dem Bemühen, wo es angeht, Maschinenkräfte an die Stelle der Handarbeit zu setzen, um so sich von der Abhängigkeit von der letzteren möglichst zu emanzipiren. Es zeigte sich dies im vergangenen Jahre hauptsächlich darin, daß in verschiedenen Provinzen, namentlich aber in Westfalen die Mähemaschinen einen rascheren Eingang und größere Verbreitung fanden, als vor Kurzem noch vorausgesehen werden konnte.

„Die Geldverhältnisse,“ sagten wir im vorigen Jahresberichte, „bilden

den bedenklichsten Punkt in den landwirthschaftlichen Zuständen.“ Auch heute ist dies noch der Fall. Auch heute noch fehlt es in empfindlicher Weise in den meisten Provinzen an wohlfeilem Gelde für Hypotheken, oder wenigstens an Kapitalien, die in Hypotheken ruhige und dauernde Anlage suchen. Wir werden deshalb an anderer Stelle näher auf die Bestrebungen einzugehen haben, welche als charakteristische Symptome der Reaktion der Kapital-Bedürftigen gegen den Druck unleidlicher Zustände zu betrachten sind, — wir meinen die in Land und Stadt projectirten Hypotheken- und Kredit-Institute.

Fortschritte der Landwirthschaft.

Es muß unter dem Drucke der geschilderten Verhältnisse zweifelhaft erscheinen, ob die mit der vorstehenden Ueberschrift eingeführte Rubrik in diesem Jahresbericht beibehalten werden kann. Fortschritte in dem Sinne behaupten zu wollen, daß damit eine allgemeine Hebung der Landwirthschaft verbunden wäre, möchte allerdings vermessen sein; indeß fehlt es in der großen Werkstatte des landwirthschaftlichen Betriebes eines so fleißigen und verständigen, Landwirthschaft mit Vorliebe pflegenden Kulturvolkes, wie das unsere Monarchie bewohnende ist, nicht so schnell an ausgleichenden Momenten und somit nicht an partiellen Fortschritten, deren zum Glück auch im vergangenen Jahre zahlreiche zu verzeichnen sind. Selbst in einer Provinz, welche dicht an die Nothstandsbezirke heranreicht, in dem Bezirke des Centralvereins für den Neßdistrikt, wird ausdrücklich ein unverkennbarer Fortschritt im landwirthschaftlichen Gewerbe constatirt. Ebenso bezeugt der Bericht des Centralvereins für Schlessen trotz der in Oberschlessen zum Ausbruch gekommenen Kalamität der Rinderpest, daß die Landwirthschaft daselbst im abgelaufenen Jahre in normaler und der Fortentwicklung nicht ungünstiger Lage sich befunden habe. Hier wie in der Mehrzahl der anderen Provinzen haben, wenngleich die vorjährigen Ernteresultate theilweise wiederum unter dem Durchschnitte geblieben sind, die gestiegenen Produkten- und Viehpreise einen gewissen Ersatz geboten, hauptsächlich, weil eine reiche Futterernte den Gesammttertrag durch Vermittelung der Viehzucht nicht unerheblich steigern mußte. In denjenigen Gegenden, in welchen die Zucker- und Spiritusfabrilation ausgebreitet sind, die beide durch die niedrigen Preise der Vorjahre einer ernststen Krise nahe gebracht waren, haben die Preise des abgelaufenen Jahres zu einer Veränderung zum Besseren nicht unerheblich beigetragen. Dies gilt insbesondere von der Provinz Sachsen. Wenn demunerachtet die Landwirthschaft dort sich noch in keiner besonders beneidenswerthen Lage befindet, so tragen hieran allgemeine und dauernde, mit der Kultur-entwicklung zusammenhängende und eben deshalb nicht leicht zu beseitigende Verhältnisse die Hauptschuld. Die Landwirthschaft aller unserer hochkultivirten Distrikte krankt nicht sowohl an einer an sich etwa qualitativ und quantitativ nicht lohnenden Production, als vielmehr an den hochgespannten Forderungen an die Landwirthschaft. Schon die hohen Löhne, überhaupt die Arbeiterverhältnisse paralysiren selbst in günstigen Jahren einen guten Theil aller landwirthschaftlichen Errungenschaften.

Feldbau.

Wir halten es hier am Platze, einige Worte dem Unterschiede zu

legt, welche durch nach dem Gefälle angelegte Gräben getrennt sind; so-
dann wird, und zwar für die Frühjahrseinstellung im Spätherbst und
Winter, für die Herbstbestellung auch im Sommer — die Fläche rasch
gehackt. Im Frühling für die Frühlingsaat, im Herbst für die Roggen-
aat findet ein abermaliges Hacken mit einer vierzinkigen Hacke statt,
worauf, wenn der Acker gehörig abgetrocknet und oft noch einmal geeeggt
ist, das Feuer darauf angezündet wird. Nach dem Erlöschen wird der
Buchweizen in die warme Asche gesät, der Acker geschlichtet, und ist h
mit die Bestellung beendet.

„Mag diese Brandkultur, bemerkt die Geller Landwirthschafts-Gese-
schaft, uns als unwirthschaftlich bezeichnet werden, weil nach 6—8jährig
Anwendung dieselbe Fläche dazu erst etwa nach 30 Jahren wieder zu k-
nugen ist, mag der dadurch erzeugte Rauch für die Umgegend in weite
Ausdehnung belästigend sein, sie ist und bleibt volkwirthschaftlich ei-
wichtige Benutzung des Moors.“

„Bei der Lockerheit desselben, dem Mangel an verschiedenen löslichen mineralischen Stoffen, würde das Moor bei gewöhnlicher Bewirthschaftung — ohne Brand — unverhältnißmäßig große Massen an Stalldünger erfordern und dann zu sehr in's Blatt treiben.

„Eine solche Kultur ist nur bei vollständiger Entwässerung möglich, und wenn das Moor mit Sand oder Lehm von Zeit zu Zeit überfahren oder mit dem aus Sand oder Lehm bestehenden festen Untergrunde vermischt wird. Manche von Haus aus in dieser Hinsicht nicht richtig angelegten Moor-Kolonien erfreuen sich einer solchen vollständigen Entwässerung zur Zeit nicht und sind gar nicht in der Lage, das Moor mit Sand oder Lehm zu mischen; ihnen fehlen Wiesen zur Durchfütterung von Vieh und Gewinnung von Stallmist; von auswärts können sie ihn nicht beziehen. Für solche Moor-Kolonien ist die Brandkultur eine Lebensfrage. Außerdem bietet die Brandkultur die Möglichkeit, von Tausenden von Morgen Erträge, und oft sehr hohe Erträge, zu gewinnen, welche ohne eine solche Kultur völlig ertragslos sein würden. Schon aus diesen volkswirthschaftlichen Gründen würde es höchst unwirthschaftlich, ja bei den oben bezeichneten Moor-Kolonien völlig unthunlich sein, das Moorbrennen, dessen Zeit ohnehin durch trockene Witterung bedingt wird, — beschränken oder gar verbieten zu wollen.“

Die Bestellung des Sandbodens, wie er sich in den nördlichen Landestheilen Hannovers findet, ist nach den Berichten der Landwirthschafts-Gesellschaft eine ungemein verschiedene. Im Herzogthum Arenberg-Meynen x. ist die von den Voreltern überkommene im Wesentlichen unverändert noch jetzt in Anwendung. Die frühere Abgeschiedenheit des Landes, der Mangel an größeren Gütern und Domänen, die mit gutem Beispiele vorangehen könnten, mag dies erklären.

Der Boden wird durchgehends flach und breit gepflügt, wovon der Landmann überhaupt nicht leicht abzubringen ist, weil er glaubt, daß die Wurzeln des Saatkornes sonst nicht zum Wiste kommen.

Der Roggenbau behauptet fast das ganze Feld; im Vereins-Bezirk Hümmling nimmt er $\frac{19}{20}$ allen kultivirten Ackerlandes (einschließlich des Moorbodens) ein. Es wird bald nach Aberntung der Frucht sehr flach gestürzt (geselgt), sodann der Dünger aufgefahren und gestreut. Noch in der ersten Hälfte Septembers beginnt dann das Pflügen. Die Tiefe der Furchen variirt von 3—8 Zoll, letzteres jedoch nur sehr vereinzelt, im Durchschnitt 4—5 Zoll, was viel zu flach ist. Dieselbe richtet sich theils nach der Beschaffenheit des Bodens, theils wird hierauf durchaus keine Rücksicht genommen, es ist vielmehr allein die Ansicht des Grundbesizers maßgebend, und wird die Furche tief oder flach, je nachdem derselbe dieses oder jenes für besser hält.

Eigentliche Tiefkultur kommt in Arenberg x. nur vereinzelt zur Anwendung.

Ganz ähnlich ist die Bestellung des Sandbodens in denjenigen Theilen Ostfrieslands, welche von der Marsch getrennt sind. Die meisten Geesthöfe haben jedoch einen nicht unerheblichen Theil ihrer Ländereien in der an die Geest stoßenden Marsch, sei es nun Acker- oder Wiesenland. Gerade in diesem an die Geest stoßenden Marsch-Distrikte findet sich vorzüglich die sogenannte Wühlerde; eine ungemein fruchtbare, im Untergrunde liegende Erdart, welche, auf die Oberfläche gebracht, die Fruchtbarkeit des Ackers ungemein steigert. So kommen denn die dem Marschboden entzogenen Ernten größtentheils dem Sandboden zu Gute und gestalten die ganze Wirthschaft reicher und vielseitiger.

pflüge und unter den Eggen die sogenannten schottischen Eggen, letztere besonders bei Bearbeitung früher Klee- oder Weidenschläge.

In den alten Provinzen, wie auch in den übrigen neuen Provinzen, so weit daraus über den Feldbau und speziell die Bodenbearbeitung Mittheilungen uns vorliegen, schreitet die Tiefkultur sicher, aber langsam fort, dehnt sich der Futterbau aus und finden alle die in den früheren Berichten schon erwähnten Verbesserungen weiteren Eingang, wobei rückfichtlich der Drillkultur nur zu erwähnen sein dürfte, daß im Osten wie im Westen gleichmäßig dieselbe Erfahrung gemacht worden ist, nämlich daß in unseren klimatischen und Bodenverhältnissen eine enge Saat und, mit Ausnahme ganz schwerer Böden, eine Drillkultur ohne Bedenken zwischen den Reihen die relativ besten Resultate giebt. Auch bei den leichtesten Böden hat man im vorigen Jahre von dem Drillen gute Erfolge gehabt, wie dies sowohl aus dem Stehdistrikt, als auch aus den

Provinzen Brandenburg und Sachsen gemeldet wird. In der Provinz Westfalen scheint man einer Reihenweite von $4\frac{1}{2}$ Zoll bei Wintergetreide den Vorzug zu geben.

Die Tiefkultur scheint selbst in den leichteren Bodenarten sich in höherem Grade zu bewähren, als früher erwartet wurde, und in Schlessien, wo vor noch nicht zu langer Zeit selbst bei erfahrenen und sich eines gewissen Rufes erfreuenden Landwirthen oft genug über die Zweckmäßigkeit der Tiefkultur die Ansichten weit auseinander gingen und später eine gewisse Tiefe der Bearbeitung nur für gewisse Pflanzenspezies statuirt wurde, ist die Landwirthschaft, so weit sie zum Großbetriebe gerechnet werden kann, in ihrer großen Mehrheit zu der Ueberzeugung gekommen, daß die Höhe der Erträge, die Widerstandsfähigkeit der Kulturpflanzen gegen ungünstige Witterungseinflüsse mit der Tiefkultur der Bodenfläche bei allen Pflanzen in einem solchen Maße wachsen, daß die Auslagen für vermehrte Arbeitskraft und Düngemittel nicht nur bezahlt werden, sondern über jene hinaus ein erheblicher Gewinn erzielt wird.

Auf die gründlichste und gewaltigste Tiefkultur würde natürlich die Anwendung der Dampfspflüge ausgehen. Von dahingehenden Versuchen ist jedoch aus dem abgelaufenen Jahre, vielleicht mehr aus pekuniären als aus anderen Gründen, wenig die Rede. Nur in der Provinz Schlessien wird ein Versuch bezweckt, nämlich einen Dampfplug in Biettern bei Breslau arbeiten zu lassen. Der Breslauer landwirthschaftliche Verein will denselben von der englischen Firma Marshall und Sons herbeschaffen; es soll dann ein Probearbeiten stattfinden, und der Verein, wenn der Rücktransport des Pfluges nothwendig werden sollte, einen Theil der Transportkosten bis zur Höhe von 300 Thalern übernehmen. In der Provinz Preußen ist zwar unseres Wissens durch eine kleine Schrift des Rittergutsbesizers Wilczynski-Magurren die Anschaffung eines Dampf-Kultivators auf Aktien à 100 Thlr. angeregt worden, wobei die englische Firma Richard Garrett u. Son, Leiston Works, Suffol in England, zur Erleichterung der Einführung vorweg selbst 10 Aktien zu zeichnen sich erbot; es ist uns aber über das Zustandekommen des Unternehmens Nichts bekannt geworden.

Im Bereich des Baderborner Hauptvereins hat im abgelaufenen Jahre die Bedeutung der reinen Brache wegen der physikalischen und Terrain-Verhältnisse eines großen Theils der 4 Baderborner Kreise Anlaß zu wiederholten Erörterungen gegeben, wobei man zu dem Resultat kam, daß in den Kreisen Büren, Warburg und Höxter die reine Brache in den meisten Distrikten nicht völlig entbehrt werden könne, weil ihr erfahrungsmäßig gewisse, nicht unerhebliche Vortheile zugeschrieben werden, welche der Verein in seinem Berichte einzeln aufzählt.

Als eine lokal nicht unwichtige Entdeckung haben wir zu konstatiren, daß bei Ratibor in Oberschlessien eine erdige, freideartige, weiße, unter dem Mikroskop splitterige krystallinische Masse, welche in bedeutender Mächtigkeit in den dortigen tertiären Schichten auftritt, nach einer chemischen Untersuchung des Professor Dr. Krodner in Breslau folgende Resultate ergeben, wonach sie größtentheils aus schwefelsaurem Strontian besteht.

In 100 Theilen sind:

Schwefelsäure	36,00 Pf.	} = 82,57 schwefelsaure Strontianerde (Cölestin)
Strontianerde	46,57 "	
Kalkerde	1,80 "	
Magnesia	1,60 "	

über die landwirthschaftlichen Maschinen. Nur möchten wir einer kurzen Notiz der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle über die Heuwerbung Erwähnung thun. Darnach wird in einzelnen Fällen eigentliches Braunheu im Vereinsbezirke Bremervörde bereitet, namentlich bei Wiesen mit saurem Gras und vielem Duwock (Schachtelhalm), oder wenn die Zeit drängt oder entfernt liegende Wiesen dazu anregen. In einzelnen Theilen von Arenberg-Meppen zc. soll das Gras, namentlich das Nachgras, bei nasser Witterung in große viereckige wasserfreie Gruben gefahren und darin so fest wie immer möglich getreten werden. Die Heuwerbung in Ostfriesland ist keine eigentliche Braunheu-Bereitung, doch streift sie nahe daran.

Das Gras wird dort oft zu spät gemäht, liegt 3—8 Tage unberührt im Schwad, wird dann gewendet und darauf in Haufen von eines Fuders Größe zusammengebracht (geschwält) und nach weiteren 8 Tagen eingefahren. Die Geräthe zur Heuernte sind: Der Heubaum zum Zusammenbringen des in einen langen Streifen zusammengeharften Heus, Rechen und Gabeln. Im darauf zusammengeführten Haufen entwickelt sich, je nach dem Grade der Trockenheit und je nach der Sorgfalt, mit welcher das Festtreten im Haufen geschehen ist, eine größere oder geringere Hitze, die zur Herstellung eines guten Futters für außerordentlich erwünscht gehalten wird.

Mehr haben wir über die Düngung des Bodens und was damit zusammenhängt; zu berichten. Oben an steht — leider, müssen wir sagen, denn diese Frage sollte längst entschieden sein — die Frage der zweckmäßigsten Aufbewahrung des Stalldüngers, welche eigentlich nichts Anderes heißt, als die Frage der Anlegung ordentlicher Düngerstätten. Die Sorgfalt hierin nimmt zwar zu; allein da sie seit langen Jahren immer noch im Zunehmen bleibt, ohne daß man bei landwirthschaftlichen Reisen recht viel Befriedigendes zu sehen bekommt, so beweist dies, daß es sich immer noch erst um Anfänge handelt. Aus einzelnen Gegenden wird mit anerkennenswerther Offenheit berichtet, daß zweckmäßig gebaute Düngerstätten im Allgemeinen selten seien. Ein solches Bekenntniß liegt uns in dem Berichte der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle vor. Es sind, wie es ausdrücklich heißt, die vielfachen Bestrebungen der Vereine durch Prämien-Ausschreibungen oder, wie es der Verein von Uelzen seit Jahren gethan, durch kostenlose Einrichtung gutgebauter Düngerstätten, bis jetzt als gescheitert anzusehen; nur wird der Nachtheil der mangelhaften Düngerstätten dadurch erheblich vermindert, daß die Ställe im Lüneburgischen, Bremischen und Osnabrück'schen regelmäßig so eingerichtet sind, daß der Dünger längere Zeit in denselben liegen bleiben und in der Regel gleich nach dem Auswerfen auf den Acker gefahren werden kann. Wird der Landmann im Winter durch Frostwetter daran gehindert, so fährt er ihn aufs Feld in Wieten oder reitet ihn auch mit Pferden und Ochsen fest. Die Einrichtung beweglicher Krippen, welche sich in diesen Wirthschaften sehr eignen würde, ist noch immer recht selten.

Man kann sich jedoch hierüber um so weniger wundern, als die meisten Städte dem Lande mit so schlechtem Beispiele vorangehen; denn ebenso permanent wie die Frage der zu verbessernden Düngerstätten ist die Frage: ob Kanalisierung oder Abfuhr? auf die wir auch in diesem Berichte nothgedrungen zurückkommen müssen. Im vergangenen Jahre scheint dieselbe hauptsächlich in den Städten Posen, Rassel und Bromberg in den Vordergrund getreten zu sein, während sie in Berlin für den Augenblick ganz zu ruhen scheint.

Leider sind in T
Erfahrungen keinesw
Hauptverein für bei
dem Hinzufügen, da
die sich nicht unschwe

In Kassel ist
in unserem vorigen
Thon die Summe r
mit der Dietrich-
such im Großen anz
Menschen in Tonner
Vorarbeiten sind her
daß sich das Verfahr
Kleinen.

Auch in Broi
(10,000 Thaler) bew
bunden mit einem L
richts und Mülla, l
soll mit dem 1. Apr
eine Newporter Pum
Abfuhr der Eimer an
Deckel sind bestellt;
system möglichst Ein

Man hofft die f
der Umgegend für d
doch ist auch ein
stoßendem Absage di
kompostirt werden sol
Gruben per Abf. W

„Wir haben al
dem Unternehmen de
Extramente ohne Ger
diese Stoffe werden
kommen.“

Die Geller Land
stand wie folgt: „I
im Central-Ausschuß
Das Müller-Schü
findet in den Städte
der Extramente und
scheitert namentlich
Moor-Kolonien, we
selben ungemein, un
Verein zu Zurich un
Lorfschiffe mehr als
Rückfracht nehmen u
Süvern'sche Desinf
Schiffe zweckmäßige
konnte man sich für
wendung nicht versprechen.

„Die Berichte der Provinzial-Bereine über die vorliegende Frage sind
weniger eingehend, wie es die Wichtigkeit des Gegenstandes erheischen
möchte. Die Landwirthschaft ist bei der Regelung dieser Angelegenheit

nicht unerheblich betheiligt, wenn auch die Rücksichten auf die Gesundheitspflege dabei in erster Linie stehen. Zwar kommt schon gegenwärtig, namentlich in der nächsten Umgegend der Städte ein Theil des Inhalts der Abortgruben zur Verwendung, allein ein nicht unerheblicher Theil wird entweder durch die Flüsse fortgeschwemmt oder verwest in den Gruben, verpestet die Luft der Nachbarschaft und vergiftet die Brunnen.

„Auf dem Lande ist zunächst auf Einführung von Aborten, an denen es zum Theil überhaupt noch mangelt, gerade von Seiten der landwirthschaftlichen Vereine mit aller Energie hinzuwirken.“

Unter den Hülfsdüngermitteln erwähnen wir, ehe wir zu den gewöhnlichen käuflichen uns wenden, der Verwendung von Seeschlick, welche in einigen Sandgegenden Ostfrieslands und Arenberg-Meppens in neuerer Zeit mit gutem Erfolg stattfindet. Auf einen, in der letzten Sommerversammlung des Central-Ausschusses der Geller Landwirthschafts-Gesellschaft über diesen Gegenstand gehaltenen Vortrag des Fabrikanten J. ten Doornlaai-Koolmann zu Norden ist bereits in den Annalen der Landwirthschaft (Wochenblatt von 1867 Nr. 47) aufmerksam gemacht.

Unter den käuflichen Düngungsmitteln gewinnt das Knochenmehl vielfach das Uebergewicht über den Guano. Im Hannoverschen werden aber auch davon nennenswerthe Quantitäten nur in den Fürstenthümern Lüneburg und Osnabrück verbraucht.

Der Einfuhrzoll auf rohes unvermishtes schwefelsaures Ammoniak, welches als Stickstoffquelle für die Landwirthschaft seit der Verschlechterung des Peruguanos eine große Wichtigkeit erlangt hat, besteht zur Zeit nur zu Gunsten der ausländischen Düngerlieferanten und wäre seine Aufhebung im Interesse der Landwirthschaft ebenso dringend zu wünschen, als unseres Erachtens für die Zollkasse unbedenklich.

Zahlenangaben über den Absatz einzelner Firmen, welche mit käuflichen Düngemitteln handeln, sind nur in wenigen Fällen zu erlangen gewesen. In dieser Beziehung äußert sich der baltische Centralverein dahin: „Im Allgemeinen hat die Anwendung der künstlichen Düngemittel im Vereins-Bezirk sich vermehrt, nach den Ermittlungen, die darüber angestellt sind, haben die Herren Pruschwitzki und Hofrichter — Stettin — allein über 10 Mille Centner Superphosphat dahin geliefert.“

In Schlesien hat nur die Firma C. Kulmiz in Ida-Marienhütte dem Ansuchen des Centralvereins um Mittheilungen entsprochen. Darnach wurden von dieser Firma im Jahre 1867 verkauft:

5818 Centner Knochenmehl und Superphosphat.

2825 Tonnen = 11300 Centner Düngerkalk.

210 Centner Düngergips.

1095 „ Staßfurter Abraumfalz.

1934 „ Dr. Frank'sches rohes schwefelsaures Kalisalz.

536 „ do. dreifach concentrirtes do.

255 Centner Dr. Frank'sches rohe schwefelsaure Magnesia.

100 „ do. Kalimagnesia.

66 „ do. schwefelsaures Kali (mit 75 bis 80 pCt. Kali).

1582 „ Peru-Guano.

16 „ Phosphor-Guano.

1000 „ Chili-Salpeter.

50000 „ Spodium und Baler-Guano-Superphosphat,

Düngemittel, welche nach Angabe des Centralvereins einen Verkaufspreis von circa 170,000 Thalern repräsentiren. — Anscheinend ist hiernach in

„Ueber die Wirksamkeit der Staßfurter Kalisalze lauten die Urtheile noch außerordentlich verschieden. Sehr günstige Erfolge sind mit dem Abraumsalz erzielt in der Niederung der schwarzen Elster. Man schreibt dies dem Mangel jenes Bodens an Mineralstoffen, namentlich an Kali oder Phosphorsäure zu. Allein in einer 800 Morgen großen Wirthschaft jener Niederung werden jährlich 12—1500 Etr. Abraumsalz verbraucht. Man begnügt sich dort mit dem rohen Abraumsalz, da man mit dem theuren schwefelsauren Kali aus den Staßfurter Fabriken bessere Resultate nicht erzielt haben will.

„Es ist aber eine eigenthümliche Erscheinung, daß die großen Quantitäten, welche Staßfurt darbietet, selbst in der eigenen Provinz, in welcher ein so bedeutender Verbrauch künstlicher Düngemittel stattfindet, noch nicht stark benutzt werden.“

Nur über den Erfolg der Kalidüngung auf sauren Wiesen liegen von verschiedenen Seiten günstige Resultate vor, so aus Loburg, wo 3000 Etr. verbraucht wurden.

In der Provinz Sachsen hat man wegen des in der letzten Zeit verminderten Werthes des Peru-Guano, worüber wir in unserem letzten Jahresberichte uns ausgelassen haben, sich veranlaßt gesehen, das ammoniakalische Superphosphat, wie auch den Chilisalpeter mehr in Anwendung zu bringen, und sind nach einer Mittheilung des Zuckersabrik-Besizers Weber in Quedlinburg in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Sachsen die Resultate des Gebrauchs dieser beiden Düngstoffe befriedigend ausgefallen. Der große Vortheil dieser künstlichen Dünger besteht darin, daß dieselben, wenn die Wirkung eine gleiche, zur Zeit billiger sind als Guano und immer einen bestimmten gleichmäßigen Gehalt sowohl von Stickstoff wie Phosphorsäure bieten. — Bei dem Rapsbau hat sich die Anwendung von 1 Etr. Chilisalpeter in Verbindung mit 2 Etr. Staßfurter Kalisalze besonders bewährt.

Eine seltsame Sorte von Kalidünger denunziert in Nr. 8. der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen mit Recht Dr. Karmrodt. Sie wird von einem Herrn Matthias Kolfenbach in Hilshausen bei Altenkirchen geliefert. Die Analyse dieses Präparats ergab von Phosphorsäure, Kali und Bittererde nur Spuren, und Stickstoff war gar nicht vorhanden, so daß der Werth des Fabrikats, welches für 1 Thlr. 10 Egr. pro 100 Pfund verkauft wird, sich nur auf etwa 2½ Egr. belaufen dürfte.

Witterung und andere Vorkommnisse.

Die Witterungsverhältnisse des verflossenen Jahres sind in dem größten Theile unseres Vaterlandes ganz abnorme gewesen. Die Temperatur hielt sich mit Ausnahme des Februars, wie Prof. Dove berichtet, das ganze Jahr hindurch unter der normalen Temperatur; wenn die Temperatur-Erniedrigung auch nicht bedeutend war, so war sie doch anhaltend und dadurch der Vegetation um so nachtheiliger, während eine starke, aber nicht andauernde Temperatur-Verminderung viel weniger schädlich wirkt. Sie fiel vorzugsweise in den Monat Mai, in welchem namentlich in Ostpreußen im Mittel jeden Tag 3° Wärme fehlten. Am 25. Mai hatte man in der Mark, Posen, Pommern, Preußen u. noch Frost und Schnee. Indessen war die Summe der Wärme des ganzen Jahres nicht in allen Landestheilen unter der normalen; nach dem Be-

sene Futter auf dem Felde verfaulen. Die mittlere Regenmenge wurde fast überall um viele Zoll übertroffen, nur in der Provinz Brandenburg und in den Rheinlanden war der Regenfall ziemlich normal seiner Menge nach, traf aber auch hier wie überall hauptsächlich die Frühjahrsmonate und verhinderte auf schweren Bodenarten im Verein mit der Kälte ein rechtzeitiges Bestellen der Sommerfrüchte.

Die ostpreussische landwirthschaftliche Centralstelle berichtet nach Beobachtungen auf der Königsberger Sternwarte über die gefallenen Regenmengen:

	1866.	1867.
Januar	18,1	23,2
Februar	18,7	26,2
März	20,2	8,1
April	8,2	30,2
Mai	20,2	27,2
Juni	23,2	14,2

Juli	38,3	53,7
August	16,8	87,8
September	31,0	40,0
Oktober	16,3	40,0
November	31,3	28,3
In 11 Monaten	244,7	331,1.
Im Winter (December, Januar, Februar)		
	Regen.	Schnee.
1866	42,0	4,5
1867	50,3	19,8
Im Frühling		
1866	35,7	13,3
1867	62,8	3,0
Im Sommer		
1866	.	.
1867	.	.
Im Herbst		
1866	79,5	6,0
1867	109,8	13,4

Am auffallendsten erscheint die Regenmenge der Monate April, Mai, Juli, August, September und Oktober, und damit erklärt sich denn auch leicht, weshalb man weder die Frühjahrssaat und die Herbstsaat, noch die Ernte tadellos einbringen, noch endlich die Herbstäcker vor Eintritt des Frostes umbrechen konnte, während andererseits ein trockener Juni die von den vorhergehenden Regenfällen zusammengeschlämmten Lehmäcker so verhärten ließ, daß auch die Sommerbrache nur unvollkommen gehandhabt werden konnte. Auf einen kalten und trockenen März ($-2^{\circ},_{55}$ Durchschnitts-Temperatur) folgte ein nasser April, so daß das Wasser nicht im Stande war, in den gefrorenen Untergrund einzugehen, und daher die Landwirthe nicht mit dem Pfluge auf den Acker kommen konnten, während die Winterfaat verfaulte. Der kalte Sommer, welcher uns eine Durchschnitts-Temperatur von $+11^{\circ},_{68}$ zeigt (während das Mittel hiesiger Sommer-Temperatur pro April-September aus 16jährigen Beobachtungen $+13^{\circ},_{44}$ ist), neben der Kälte verhinderte die Gähre des Bodens und der kümmerliche Stand der neuen Winterfaaten im verflossenen Herbst zeigt zur Genüge die Folge davon.

Ueber die Höhe der Niederschläge in den Jahren 1864/65, 65/66, 66/67 (das Jahr vom November an gerechnet) sind an der Versuchstation Ida-Marienhütte die folgenden Beobachtungen gemacht worden:

	1864/65.	1865/66.	1866/67.
November:	0,18 "	0,88 "	1,49 "
Dezember:	0,30 "	0,45 "	1,38 "
Januar:	0,84 "	0,42 "	1,98 "
Februar:	0,44 "	0,50 "	1,40 "
März:	1,46 "	2,52 "	1,70 "
April, 1—15:	0,09 "	0,34 "	1,27 "
April, 15—20:	0,00 "	1,36 "	1,27 "
Mai:	1,78 "	4,34 "	4,07 "
Juni:	3,07 "	1,36 "	1,62 "
Juli:	2,23 "	3,29 "	2,69 "
August:	5,67 "	3,39 "	0,99 "
September:	0,18 "	1,63 "	0,64 "
Oktober:	1,26 "	0,18 "	2,80 "
	17,37 "	21,81 "	23,47 "

Kreise Hamm, Soest, Iserlohn u. auch der Monat Juni so naß gewesen, daß selbst die Brache nicht ihre richtige Behandlung hat bekommen können; es waren nur ausnahmsweise Tage zum Eggen geeignet und selbst an diesen der Acker zu naß für gute Bestellung. Zu derselben Zeit konnte man im Münsterlande die Brache nicht bearbeiten, weil der Acker zu trocken war für die Egge. Im Sauerlande regnete es beständig in die Heuernte; im Ravensbergischen aber fiel in die ganze Heuernte kein Tropfen Regen, und die Sommerfrüchte litten im Juni dort sehr vor Dürre."

Zu alle den geschilderten ungünstigen Witterungs-Verhältnissen sind an den Ostseeküsten noch heftige Sturmfluthen in Folge von Nord- und Nordoststürmen gekommen, die bedeutende Ueberschwemmungen im Gefolge hatten. Der baltische Central-Verein berichtet darüber, wie folgt:

"Nachdem im Franzburger Kreise die Sturmfluth vom 5. November die Dünen durchbrochen und das Land theilweise überschwemmt hatte, brach der Nordoststurm am 22. und 23. November mit erneuter und größerer Gewalt auf das Küstenland herein. Es wurden jetzt auf der ganzen Küste die Dünen mehrfach durchbrochen, so daß unter Anderem das Dorf Arnshoop in große Gefahr kam, — das Wasser in Zingst bis in die Häuser eindrang, die Bewohner von Straminke und Müggenburg sich nur mit Lebensgefahr retteten und in Rähnen nach Zingst geborgen werden mußten und über das ganze Land eine Ueberfluthung eintrat, wie sie so zerstörend und in solchem Umfange seit lange nicht zu denken ist. Ganze Winterschläge standen und stehen noch (Mitte Dezember 1867) fußhoch unter Wasser, die Eindeichungen sind überfluthet, und Schlamm und Unflath bedeckt die Saatsfelder.

"Die Angriffe, welche die Küste durch die nördlichen und östlichen Stürme von der See zu leiden hat, werden immer merkbarer, und dem allmäligen Abspülen ist trotz aller Bemühungen nicht entgegen zu treten."

Mehr oder minder beeinflusst stets die Witterung das Erscheinen von Unkräutern und schädlichen Insekten. Was die Unkräuter betrifft, so war es eine natürliche Folge der nassen Witterung, daß dieselben in manchen Gegenden die Kulturpflanzen mehr oder weniger überwucherten, in anderen Gegenden trotz vorzüglichster Kultur sich mindestens mehr geltend machten, als in trockneren Jahren. In Ostpreußen mußten wegen der überwuchernden Unkräuter viele Sommergetreidefelder zu Futter gemäht werden, und auch in den hannöverschen Marschen richteten sie bedeutenden Schaden an. In Betreff einzelner Pflanzen, die sich besonders schädlich erwiesen, ist das in den östlichen Provinzen innerhalb weniger Jahre weit verbreitete Frühlings-Kreuzkraut (*Senecio vernalis*), worüber neben verschiedenen anderen Blättern auch das Wochenblatt der Annalen Nr. 1 von diesem Jahre einen ausführlichen Bericht veröffentlicht hat, zu nennen. Wir haben in einer besonderen Berathung uns darüber zu äußern Veranlassung gehabt. Ferner ist die Flachsseide zu erwähnen, welche in der Provinz Sachsen besonders den Luzerne- und selbst den Kleefeldern sehr nachtheilig wird, ebenso der große Klappertopf (*Rinanthus Crista galli*) nebst dem Wachtelweizen (*Melampyrum*), welche in Hohenzollern in größerer Menge auftraten.

Von Pflanzenkrankheiten hat die Kartoffelkrankheit, außer in Pommern und Westfalen, im Ganzen wenig Schaden angerichtet, was der sehr kalten Witterung zuzuschreiben sein dürfte; dagegen hat der Rost, in Ostpreußen besonders, demnächst auch in Pommern und Westfalen, sowohl den Roggen als den Weizen stark angegriffen, von

letzteren besonders den spät gesäeten; englische Sorten bewiesen sich widerstandsfähiger. Von den Roggen-Varietäten litt besonders der Johann Roggen; auch die jungen Roggenstaaten sind stark vom Rost angegriffen. Viel Mutterkorn zeigte sich in den Provinzen Preußen und Brandenburg. Die in Ostpreußen aufgetauchte Ansicht, daß der Pappelrost auf die Getreidearten übertragen werde, dürfte sich nicht bewahrheiten, wie dies Professor Dr. Caspary bereits in der „land- und forstwirthschaftlichen Zeitung der Provinz Preußen“ ausführlich begründet hat.

Bei der Esparsette hat man in der Provinz Sachsen eine neue Blattkrankheit beobachtet, welche durch ein kleines Insekt, *Cocidomyia Astragali*, veranlaßt wird. In der Gegend von Heiligenbeil wurde ein Theil der Gerstenfelder durch *Notiphila griseola* verwüftet, desgleichen in Neu-Vorpommern, und der Klee hatte in einzelnen Distrikten von *Apion flaviceps* zu leiden. In den Kiefernbeständen des südlichen Theiles der Provinz Preußen richtete die Forleule große Verwüstungen an, indem bei Johannisburg 18,000 Morgen kahl, 6000 Morgen stark angefressen wurden. Als mächtiger Feind der Forleule ist ein Pilz, eine *Empusa*-Art nach Dr. Bail, aufgetreten.

Aus der Provinz Sachsen wird aus einigen Gegenden über den Rapsglanzläser und den Erdfloh, allgemein über die Raikfer- und Engerlingschäden geklagt, gegen welche letztere das Sammeln der Raikfer immer noch am besten erscheint. Ebenda, sowie in den Regierungsbezirken Frankfurt und Sigmaringen haben die Mäuse viel Schaden angerichtet; es steht zu hoffen, daß der nasse Winter ihrer Vermehrung Einhalt thun wird. Als Vertilgungsmittel schädlicher Insekten hat Dr. Schröder in Nienburg Aloe mit Erfolg versucht.

In einem Theile des Kreises Siegen (im Bezirk Hilchenbach) hat sich seit längerer Zeit Schwarzwild festgesetzt, und bei den ausgedehnten und rauhen Dichtungen, welche dort vorherrschen (denn der Kreis Siegen besitzt 140,000 Morgen Hauberge, große Fichtenschonungen und Berge bis über 2000'), hat es bisher nicht gelingen wollen, der Sauen habhaft zu werden. Dieselben richten in den engen Thälern oft sehr große Verwüstungen an, und der Kultur- und Gewerbe-Verein (landwirthschaftlicher Verein des Kreises Siegen) hat deshalb auf die Erlegung einer Sau eine Prämie von 3 Thlr. und für jeden Frischling 2 Thlr. gesetzt.

Produkte des Feldbaues. Ackerbau-Verhältnisse, Ertrag und Preis im Allgemeinen.

Die andauernde Dürre des Herbstes 1866 verhinderte fast in allen Landestheilen eine rechtzeitige Bestellung der Winterung, die milde Witterung während des Winters ließ jedoch keine ernstern Befürchtungen aufkommen; aber gegen das Frühjahr, zu Ende Februar, trat, vornämlich im Osten, starker Frost ein, welcher den Saaten erheblichen Schaden zufügte, da es an einer Schneedecke fehlte; am meisten litten die Delisaaten. Die während des Frühjahrs andauernde kalte Witterung nebst den beständigen Regengüssen verhinderte ein Abtrocknen der Felder, was vornämlich den Roggenstaaten, die in vielen Gegenden schon im Herbst vom Rost befallen waren, nachtheilig wurde und das Mißrathen dieser Hauptbrodfrucht in fast allen Landestheilen bewirkte, während der Weizen, der bekanntlich im Frühjahr mehr Kälte ohne Nachtheil ertragen kann, immer noch eine bessere Ernte versprach, eine Hoffnung, die in Folge des andauernd nassen und kalten Wetters später mehr oder weniger vernichtet wurde. Auf Fel-

dem niedriger Lage waren die Roggensaaten in Pommern schon im Frühjahr fast sämmtlich vernichtet. Die fast durchgehend ungünstige Witterung zur Zeit der Blüthe zerstörte ganz den geringen Rest von Hoffnung, den man bis dahin für eine mäßige Roggenernte gehegt hatte. Neben Ostpreußen und einigen Distrikten Pommerns sind es besonders einige hannoversche Distrikte — Arenberg-Meppen zc. —, wo Roggen die jährliche wiederkehrende Hauptfrucht auf $\frac{5}{8}$ des gesammten Areal's bildet, in denen die Roggenernte als mißrathen zu betrachten ist; in letzteren Distrikten scheint sie noch geringer, als in den erstgenannten zu sein; selbst die seitens des Ministeriums auf Grund von 1090 Einzelberichten veröffentlichten Ernteberichte dürften für Roggen und Weizen noch zu hoch gegriffen sein, da aus vielen Gegenden Nachrichten vorliegen, nach welchen der Erdrusch hinter den ersten Schätzungen zurückbleibt.

Indessen sind alle Angaben von allgemeiner Gültigkeit für dieses Jahr fast unmöglich, da die Extreme in jeder Beziehung dicht neben einander lagen. So berichtet z. B. der Central-Verein für den Regdistrikt folgendermaßen:

„Der Stand der Früchte wechselte nicht wie sonst erst auf größeren Entfernungen und nach dem Boden, Terrain und klimatischen Verhältnissen, er war von Gut zu Gut, ja von Schlag zu Schlag verschieden bei sonst gleichen Verhältnissen.

„Im Allgemeinen und im Durchschnitt hat unser Central-Vereins-Bezirk allerdings eine sehr viel bessere Ernte gemacht, wie die angrenzenden Provinzen Pommern und Preußen, nur in denjenigen Theilen des Bezirks, welche schweren Boden und zugleich undurchlässigen Untergrund haben, kann von einer wirklich schlechten Ernte die Rede sein.

„Der Weizen stand fast überall recht schön; man versprach sich daher mindestens eine Durchschnittsernte, zumal der Rost nur wenig geschadet hat. Im Stroh wird dies Resultat auch wohl erreicht sein, der Erdrusch ist aber durchweg hinter allen Erwartungen zurückgeblieben. Auf vielen Gütern wurde aus einem bestimmten kubischen Raum nur die Hälfte Körner erdroschen, welche man in gewöhnlichen Jahren daraus erhielt. Einzelne Güter mit warmem Mittelboden, welche im Herbst 1866 zeitig bestellten, haben eine recht schöne Roggenernte gemacht, die im Stroh den Durchschnitt übersteigt“.

In Betreff der Ueberschätzung der Erträge berichtet der Central-Verein der Provinz Sachsen, welche nach den veröffentlichten Ernteberichten im Ganzen günstigere Resultate aufzuweisen hatte:

„Je weiter die Jahreszeit vorschreitet und die Resultate des Erdrusches in Vergleich gestellt werden können zu den Ergebnissen der Schätzungen, welche den Ernteberichten zu Grunde liegen, erheben sich mehr und mehr aus verschiedenen Bezirken Stimmen, welche besagen, daß die Ernte dieses Jahres geblendet habe, der Erdrusch weit hinter den Erwartungen zurückbleibe und die wirklichen Erträge nicht zu der Benennung einer Mittelernte berechtigten. Es wird namentlich immer mehr über die geringen Erträge des Roggens geklagt, und dürfte dieser Umstand von Bedeutung sein, namentlich im Hinblick auf die Lage anderer Provinzen“.

Während die Saat der Winterfrüchte durch die Dürre beeinträchtigt wurde, war die Nässe im Frühjahr die Ursache, daß die Sommerfrüchte zum Theil erst sehr spät in die Erde gebracht werden konnten. „Namentlich boten“, so berichtet der schlesische Central-Verein, „die immer noch sehr drainbedürftigen Flächen theilweis bis in den Juni keine Möglichkeit,

beordert und bei
Ansichten auf e
die Ernte der E
gen Gegenden, i
rend anderwärts
gut gerathen ist;
gewicht geklagt.
gut, selbst besser
ist beim Klee a
gegeben, daß ei
ber angenommen
trockenen Jahre
eingehende Verh
schaftlichen Vere
der Annalen, 18

Kaps und
Anbau wesentlid
Provinz Sachsen
Die Knollen
ernte und nur 1
In Betreff

zu melden, daß
gefroren sind, u
einheimischen. €

„Die Ernt
englischen We
großentheils ein
Ertrag lieferten,
weise in Folge d

Ueber den €
gewinnt, wird a
die landwirthscha

„Die Ausja
Dennoch sind in
erntet worden, i
sondern nur Rog
hoff ist schon sei
das Saatlorn w
gen. Früher sta
Jahre besser auf
solche Felber, a
überhaupt mit g
letzte. Dagege
eigentlichem Wei

Von neuer
markt, in Elben
Freunde erworben

Der Joha
fängt man auch

schnellsten verbreitete, von der anfänglichen Ueberschätzung zurückzukulomen, ja seinen Werth ganz zu bestreiten, wie eine Reihe von Artikeln in

der vorjährigen land- und forstwirthschaftlichen Zeitung der Provinz Preußen darthut. Aus dem Hauptvereine für den Regierungsbezirk Posen wird darüber berichtet:

„Die Kultur der einzelnen Stuppflanzen bietet nur zu wenigen Bemerkungen Stoff dar. Es sind auch im hiesigen Vereinsbezirke von mehreren Orten Versuche mit dem Anbau des Johannisroggens gemacht, welche jedoch insofern nicht befriedigend ausgefallen sind, als meistens die erstjährige (Herbst-)Nutzung als Futterpflanze nur wenig ergiebig gewesen ist. Die trockene Herbstwitterung in den Jahren 1866 und 1867 hat den Johannisroggen nicht zu einer üppigen Entwicklung kommen lassen, auch zeigte sich der Roggen im Herbst 1866 dem Befallen mit Rost sehr ausgesetzt. Im Krotoschin'schen Kreise sind an einigen Orten bessere Resultate erzielt. An mehreren Orten baut man in leichtem Boden den Johannisroggen ausschließlich des Körnergewinnes halber; man lobt die starke Bestockung dieser Roggenspielart und besonders auch den reichen Strohertrag derselben; die Körner sind zwar etwas flach, aber dünnhäutig und mehltreich.“

H a f e r.

Wir entnehmen dem Berichte der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle folgende Mittheilungen von allgemeinerem Interesse:

„Der Hafer hat die Eigenthümlichkeit, auf den meisten Bodenarten leicht auszuarten; es wird daher das Saatkorn vielfach von auswärts bezogen. Jede Gegend hat in dieser Beziehung ihre besonderen Bezugsquellen, so z. B. bezieht der Norden von Danabrück sein Saatkorn ausschließlich von Schlesien, der Süden vom Norden u. s. w. Die beiden Hauptsorten sind der Weißhafer und der Raubhafer. Während zu dem ersten in der Regel kräftig gedüngt wird, muß der zweite mit der 2. oder 3. Gare und sterilem Boden vorlieb nehmen, hinterläßt aber dann das Land in kraftlosem Zustande.“

„In Ostfriesland unterscheidet man Futter- und Braunhafer; der erstere ist seit undenklichen Zeiten einheimisch, scheffelt gut, ist aber leicht von Gewicht, was jedoch nicht verhindert, daß er einen ebenso guten Nähreffekt hat, als der schwerere Braunhafer, dessen Stroh man außerdem nicht liebt, und welcher den Boden mehr in Anspruch nimmt. Dieser stammt ursprünglich aus England, ist aber hier von Holland aus eingeführt. Später haben sich zu diesem verschiedene englische Haferarten, als Hopetoun und Potatoe, gesellt, und schließlich ist Probsteier Saathafer hinzugekommen. Diese sämtlichen Sorten zeichnen sich durch dralles Korn aus, werden hier namentlich für den Export gebaut, verlangen aber einen kräftigeren Boden als der erstgenannte Futterhafer.“

H ü l s e n f r ü c h t e.

Unter den Hülsenfrüchten haben, wie schon erwähnt, die Erbsen fast überall eine gute, im Regierungsbezirke Bromberg sogar eine 1½fache Durchschnittsernte in Körnern und Stroh ergeben. Im Bezirke des Vereins Halberstadt hat die „große weiße oder Vittoria-Erbse“, welche dort allgemein angebaut wird, sich wiederholt bewährt und eine volle Durchschnittsernte ergeben, während die Pferdebohnen durch Befallen sehr gelitten haben. Im Neudistrit haben die Wicken 25 bis 30 pCt. über eine Durchschnittsernte ergeben, während die Lupinen (Neu-Vorpommern) nicht überall zur Reife gekommen sind.

Bittlow zu Brackwede dringend, auch für nächstes Jahr wieder von dem Puyf.-Kron-Samen zu beziehen, indem gerade durch diesen Samen die kleineren, unbemittelten Bewohner der Sandgegend zum Flachsbau nach den Erfahrungen dieses Jahres veranlaßt würden und ihre Verhältnisse dadurch wesentlich verbessern könnten. Da auch von anderen Mitgliedern die fernere Beschaffung dieses Samens empfohlen wurde, so faßte die Versammlung den Beschluß, an die königliche Gnadenfonds-Kommission den Antrag auf Bewilligung eines angemessenen Zuschusses zur Beschaffung von Puyf.-Kron-Samen gegen $\frac{2}{3}$ des Kostenpreises zu richten; der Antrag wird hauptsächlich dadurch motivirt werden, daß bei der Vertheilung des Samens nur auf die sogenannten kleinen Leute Rücksicht genommen werden soll, so weit sich von diesen Abnehmer aus sämtlichen Gemeinden des Kreises finden."

Delgebende Gewächse.

Da die Raps- und Rübsen-Ernten immer unsicherer werden, so hat der Anbau des Dotters im Bezirke des baltischen Vereins, wo er durch die Akademie Eldena eingeführt worden, und in Schlesien größere Ausdehnung gewonnen. Der schlesische Central-Verein sagt darüber:

„An Stelle der eingepflügten Winterfrüchte wurde, wie im vorigen Jahre, so auch in diesem häufig Dotter angebaut, eine Pflanze, welche mit einer gewissen Sicherheit des Ertrages die Eigenschaft verbindet, der folgenden Winterhalbmfrucht eine gute Vorfrucht zu sein. Auch die diesjährige Dotter-Ernte war befriedigend. Der Preis ist meist dem des Sommerrübsen gleich und beträgt gegenwärtig etwa 180 Sgr. per 150 Pfd.“

In einigen Theilen der Provinz Sachsen hat der Mohn die Stelle des Rapses eingenommen, in vielen anderen der Futterbau.

Mit dem Anbau der Sonnenblume (*Helianthus annuus*) sind in Preußen und Schlesien Versuche gemacht worden; die Erträge haben bis über 30 Scheffel reinen Samen pro Morgen erreicht, die grünen Blätter wurden von Pferden und Schafen mit Begier gefressen, von den Rühn aber verschmäht. Indessen dürfte dem Anbau in größeren Flächen der Umstand entgegenstehen, daß die Ernte viel Handarbeit erfordert, wogegen derselbe dem Kleinbesitzer zu empfehlen sein dürfte.

Kartoffeln.

Die mit den aus Chili eingeführten Kartoffeln angestellten Versuche haben ergeben, daß jene Kartoffeln der Krankheit in hohem Grade ausgesetzt sind, so daß die Hoffnung, mit der Einführung neuer Sorten aus dem Vaterlande der Kartoffel der Krankheit begegnen zu können, hat aufgegeben werden müssen. Die Versuche mit dem Anbau der Heiligenstädter Kartoffeln sind in den verschiedensten Gegenden und auf die verschiedenste Weise fortgesetzt worden. Vor Allem interessant sind die Versuche des Prof. Nobbe in Chemnitz, über deren Resultate im „Amtsblatt für die landwirthschaftlichen Vereine des Königreichs Sachsen“, 1867, Nr. 2 und 10 berichtet worden ist und die sich etwa folgendermaßen kurz zusammenfassen lassen:

Zum Vergleiche diente die echte, blaßrothe, weißfleischige sächsische Zwiebelkartoffel; beide Sorten wurden Reihe um Reihe einer vollkommen übereinstimmenden Behandlung unterworfen. Drei nebeneinander liegende Parzellen à 3 Quadrat-Ruthen wurden je zur Hälfte mit verschiedenen Kalivpräparaten und mit anderen Stoffen gedüngt. Die Pflanzweite betrug 25 Zoll bei 22 Zoll. Sieben andere Parzellen von gleicher Größe wurden jede besonders gedüngt und die eine Hälfte jeder Parzell

Ernten lauten wider Erwarten äußerst ungünstig. In unseren Berichten vom 27. August und 28. September war bereits angedeutet, daß die Erwartung einer sehr ergiebigen Ernte in Rußland und Oesterreich zu wanken begann. Dies hat sich leider im vollsten Maße bewahrheitet. Nach Berichten aus Kiew, dem Hauptsitze der russischen Zucker-Industrie, hat sich ein Ausfall von 30—35 pCt. gegen die Schätzungen vor Beginn der Ernte herausgestellt. Noch ungünstiger lauten die Nachrichten aus Böhmen, das die Hälfte der österreichischen Zuckerproduktion repräsentirt. Die Mehrzahl der Fabrikanten ist äußerst unzufrieden über den geringen Ertrag, und die Gesamternte Böhmens wird von einer Seite sogar nur auf die Hälfte einer gewöhnlichen Ernte veranschlagt. Ueberdies hat man in einigen Fabriken die Qualität der Rübe so schlecht befunden, daß sie die Arbeitskosten kaum lohnt; jene Rübe polarisirte nämlich 8 pCt., was kaum einem Ergebniß von 5 pCt. entsprechen würde — ein für Oesterreich ungewöhnlich niedriger Zuckergehalt. In Deutschland befriedigt die Ausbeute, die Rüben polarisirten 12—16 pCt., und vorausgesetzt, daß dies auch bei den verspäteten Rübenpflanzungen der Fall sein wird, wird das Ergebniß dasjenige von 1866—67 von durchschnittlich 8 pCt., und vielleicht selbst dasjenige von 1865—66 von 8½ pCt. übertreffen. Es ist indessen leider mehr als zweifelhaft, ob der hohe Zuckergehalt das bedeutende Defizit in der Ernte wird decken können. In der Umgegend Magdeburgs und im Herzogthum Anhalt ist der Ertrag auf den Morgen gleich 25½, Ares zwischen 110 und höchstens 130 Ctr. gegen 130 und 150 Ctr. in anderen Jahren, und in weniger ergiebigem Boden 90 bis 100 Ctr. anstatt 105—115 Ctr.“

Der Bericht des Central-Vereins der Provinz Sachsen giebt den Ertrag auf 75 pCt. einer Durchschnittsernte an, während die Qualität als besser wie im Jahre 1866 bezeichnet wird. Man glaubt, daß im Zollverein nur etwa 40 Millionen Ctr. Rüben zur Verarbeitung kommen werden gegen 50 Millionen Ctr. im Vorjahre.

Im Halberstädter Bezirke sind nur etwa 50 pCt. einer Durchschnittsernte an Rübensamen gewonnen.

Die in Schleswig-Holstein angestellten Anbauversuche mit Zuckerrüben haben die Möglichkeit dieser Kultur daselbst konstatirt, doch ist es wegen mangelnder Arbeitskräfte noch zweifelhaft, ob sie daselbst Eingang finden wird. Zu erwähnen ist übrigens, daß bereits in den dreißiger Jahren verschiedene Versuche mit der Zuckerrübe gemacht sind, ja daß sogar eine Zuckerfabrik durch den Agenten Pape zu Rendsburg errichtet worden ist. Der Zuckergehalt der damals gebauten Rüben war jedoch ein so geringer, daß die Fabrik sehr schlechte Geschäfte gemacht und schließlich hat eingehen müssen.

Hopfenbau.

In den Kreisen Bux, Bomst und Mejeritz ist derselbe noch immer in fortschreitender Verbreitung begriffen, und auch im Regierungs-Bezirk Bromberg sind neue Hopfenanlagen in's Leben gerufen. Die Ernte war im Ganzen sehr befriedigend, aber die Preise haben die immerhin noch gute Rente verkürzt. Ein Nachtheil für den Reinertrag ist es, daß nach wie vor der Reutomysler Hopfen von bayerischen Händlern aufgekauft und als bayerischer Hopfen an den Markt gebracht wird, während Reutomysler Hopfen auf dem Weltmarkte immer noch unbekannt bleibt.

Ein Gleiches gilt von dem altmärker Hopfen, der jährlich im Betrage von 25,000 Ctr. geerntet wird. Der Reinertrag hat sich im vori-

gen Jahre pro Morgen auf 150 bis 200 Tblr. belaufen. Im Regierungs-Bezirk Wiesbaden hat zum ersten Mal ein Hopfenmarkt in Grenzhausen stattgefunden, und im Regierungs-Bezirk Rassel hat sich ein Hopfenbauverein für Wigenhausen und Umgegend gebildet. Auch eine Aktien-Gesellschaft für Hopfenbau ist dort in der Bildung begriffen. In Hohenzollern sind im vorigen Frühjahr wiederum viele neue Anlagen gemacht worden.

Wir schließen diesen Abschnitt mit der

Uebersicht des Tabaksbaues im preussischen Staate (in den alten Provinzen) für das Jahr 1866.

Provinz.	Flächeninhalt der i. S. 1866 mit Tabak bepflanzten Grundstücke										In nicht steuerpflichtigem Umfange sind mit Tabak bepflanzt		Gesamt-Flächeninhalt der mit Tabak bepflanzten Grundstücke		Summe
	Steuerklasse und Angabe des Tabaksbaues in jeder Klasse								Gesamt-Flächeninhalt						
	I. Klasse		II. Klasse		III. Klasse		IV. Klasse								
	Mrg.	□ M.	Mrg.	□ M.	Mrg.	□ M.	Mrg.	□ M.	Mrg.	□ M.	Mrg.	□ M.	Mrg.	□ M.	
Ostpreußen ..	.	.	7	47	206	45	15	82	228	174	509	65	738	59	Der Tabakbau derjenigen der einl. ab. Gebiete, von welchen keine Angaben vorliegen, ist in der Tabelle nicht enthalten.
Westpreußen ..	.	.	69	102	1,758	142	19	47	1,847	111	139	179	1,987	110	
Posen .....	.	.	13	45	1,038	93	5	110	1,057	68	193	84	1,250	152	
Pommern ...	.	.	4,053	25	763	157	65	90	4,882	92	207	124	5,090	36	
Schlesien ....	.	.	.	.	2,240	48	273	25	2,513	73	137	101	2,650	174	
Brandenburg	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
u. Potsdam ..	.	.	6,099	116	141	152	338	33	6,579	121	44	3	6,623	124	
u. Frankfurt	.	.	3	6	1,774	178	36	124	1,814	128	189	94	2,004	42	
Sachsen	264	52	2,184	88	118	160	259	128	2,827	68	10	45	2,837	113	
Westfalen ...	6	117	3	173	.	.	.	.	10	110	.	26	10	136	
Rheinland ...	1,419	87	841	149	49	132	12	162	2,323	170	17	9	2,340	179	
Zusammen.	1,690	76	13,276	31	8,093	27	1,026	81	24,086	35	1,449	10	25,535	45	

Futtergewächse.

Mit Ausnahme der Futterrüben, welche, in einigen Lokalitäten bis 50 pCt., (Bezirk des baltischen Central-Vereins, Halberstädter Verein, Bromberger Bezirk etc.), unter einer Mittelernte blieben, haben die Futtergewächse, wo sie nicht, wie in Preußen (Litthauen) wegen dauernder Kälte nicht geerntet werden konnten, fast überall einen reichen Ertrag gebracht.

Die Serradella gerieth mit und ohne Ueberfrucht vorzüglich und hat besonders eine so reiche Samenernte ergeben, daß man daran denken mußte, den Samen dem Vieh zu füttern. In einigen Distrikten (Lettow landwirthschaftlicher Verein) wird indessen über geringeren Futterwerth geklagt.

Die Sandluzerne gewinnt in geringeren Bodentklassen immer weitere Verbreitung; desgleichen erwirbt der Wundflee (*Anthyllis vulneraria*) eine größere Beachtung.

Der Spörgel und die Lupine gewinnen jetzt auch in Hannover größere Verbreitung als bisher.

Als neue Futterpflanze wird die ausdauernde Hirse (*Panicum virgatum*) empfohlen, die des Versuches werth zu sein scheint. (Wochenblatt der Annalen, 1867, S. 440). Vielfache Versuche mit *Sorghum tartaricum*, das als etwas ganz Neues von England in den Handel kam, haben gezeigt, daß es identisch mit *Sorghum saccharatum* ist, von dem

man schon lange wußte, daß es für unsere klimatischen Verhältnisse sich nicht eignet.

Im Regierungs-Bezirk Trier dehnt sich der Feldgrasbau, in der Provinz Sachsen der Anbau von Klee und Gräsern im Gemenge mehr und mehr aus.

Gärtnerei und Obstbau.

Für die Gärtnerei war das Jahr 1867 nicht minder ungünstig, als für die Landwirthschaft im Allgemeinen; indem bei der niedrigen Temperatur viele Sommergewächse, welche nur eine kurze Vegetationszeit haben, aber viel Wärme bedürfen, nicht zum Samenanfaß oder zur Samenreife gelangten. Nur die Kohllarten gediehen, soweit sie nicht, wie in der Umgegend von Berlin, von der Kohllraupe oder, wie in Preußen, von der Nässe und Kälte vernichtet wurden.

Das Obst hat in verschiedenen Landestheilen sehr verschiedene Erträge gebracht; indem die späten Maifröste die Blüthen zerstörten, gediehen in der einen Gegend nur das Kernobst, resp. nur die Äpfel oder die Birnen, welche letztern im Allgemeinen die besten Erträge gaben, oder nur das Steinobst, resp. nur die Kirschen oder die Pflaumen. So hatte man im Bezirke des Central-Vereins für den Regdistrikt nur eine reichliche Zwetschenernte, in Schlesien gaben Äpfel und Kirschen einen durchschnittlichen, Birnen und Pflaumen einen kaum mittelmäßigen Ertrag, in Schleswig-Holstein war die ganze Obsternte eine schlechte. Aus Schlesien und Preußen wird darüber geklagt, daß der Obstbau noch immer nicht die ihm gebührende Stelle einnehme; als Förderungsmittel werden besserer Unterricht in den Seminarien und in den Volksschulen, desgleichen Bepflanzung der öffentlichen Wege betrachtet, in Preußen zugleich die unentgeltliche Bepflanzung aller Schulgärten mit Obstbäumen. Der Vorsitzende des westfälischen Gartenbau-Vereins, Carl Coers in Lünen, hat im vorigen Sommer einen unentgeltlichen Lehrkursus für Obstgärtner veranstaltet. In Hohenzollern wurden in den Bezirken Gammertingen und Hechingen durch Sachverständige sämtliche Obstbaumschulen, welche sich bei den Schulen befinden, revidirt und Vorschläge zu ihrer Hebung gemacht. In Neu-Vorpommern war der Gartenbau-Verein für Neu-Vorpommern und Rügen für Hebung der Gärtnerei und des Obstbaues besonders thätig.

Wenn die ostpreussische landwirthschaftliche Central-Stelle die Ansicht ausspricht, daß für die dortigen Gegenden der Obstbau nach Lepère und Dubreuil besonders geeignet erscheine, so dürfte dies doch zu bezweifeln sein, abgesehen davon, daß jene Methode für den Obstbau in größerem Maßstabe nicht geeignet, weil zu kostspielig ist.

Ein wesentliches Hinderniß ist noch immer der Baumfrevel, worüber seitens der ostpreussischen landwirthschaftlichen Centralstelle, des Central-Vereins für den Regdistrikt, des Hauptvereins für den Regierungsbezirk Posen und aus der Provinz Sachsen geklagt wird, weshalb man eine Verschärfung und genauere Präzisierung der Strafbestimmungen gegen den Baumfrevel für durchaus geboten erachtet.

Weinbau.

Die Mittheilungen in den Vereinsberichten über den Weinbau sind äußerst dürftig; nur so viel steht fest, daß die Qualität fast überall hin-

Laufende Nr.	Namen und Gemarkungen.	Größe des ganzen Weinberg-Areals. Morgen.	Davon standen				Das in Ertrag stehende Areal war bepflanzt mit			
			in Ertrag		nicht in Ertrag		weißen Trauben		rothen Trauben	
			Morg.	pCt.	Morg.	pCt.	Morgen.	pCt.	Morg.	pCt.
Amt Eltville.										
1	Eltville . . .	541,0	418,0	77,3	123,0	22,7	412,0	98,8	6,0	1,4
2	Erbach . . .	425,0	335,0	78,8	90,0	21,3	331,0	98,8	4,0	1,3
3	Hallgarten . . .	440,1	357,7	81,3	82,4	18,7	356,7	99,7	1,0	0,3
4	Hattenheim . . .	510,3	403,4	79,1	106,9	20,9	403,4	100,0	—	—
5	Kiedrich . . .	386,0	310,0	80,3	76,0	19,7	307,0	99,0	3,0	1,0
6	Mittelheim . . .	325,2	228,9	70,4	96,3	29,6	228,9	100,0	—	—
7	Neudorf . . .	150,0	138,1	92,1	11,9	7,9	135,0	97,7	3,1	2,3
8	Niederwalluff . . .	130,3	85,0	65,2	45,3	34,8	85,0	100,0	—	—
9	Oberwalluff . . .	14,0	10,6	75,7	3,4	24,3	10,6	100,0	—	—
10	Deftrich . . .	620,0	560,0	90,3	60,0	9,7	560,0	100,0	—	—
11	Ranenthal . . .	340,0	287,0	84,4	53,0	15,6	286,0	99,7	1,0	0,3
Amt Eltville		3881,9	3133,7	80,7	748,2	19,3	3115,6	99,4	18,1	0,6
Amt Rüdesheim.										
1	Altmannshausen . . .	272,7	247,7	90,8	25,0	9,2	125,2	50,6	122,5	49,4
2	Althausen . . .	33,0	31,1	94,3	1,9	5,7	31,1	100,0	—	—
3	Eibingen . . .	356,0	321,0	90,3	35,0	9,8	321,0	100,0	—	—
4	Geisenheim . . .	877,8	642,0	73,1	235,8	26,9	640,0	99,7	2,0	0,3
5	Johannisberg . . .	331,0	240,0	72,5	91,0	27,5	240,0	100,0	—	—
6	Lorch . . .	949,0	707,5	74,5	241,5	25,5	695,1	98,3	12,4	1,6
7	Lorchhausen . . .	272,0	238,0	87,5	34,0	12,5	221,0	92,9	17,0	7,1
8	Rüdesheim . . .	822,0	675,0	82,1	147,0	17,9	675,0	100,0	—	—
9	Winkel . . .	757,1	550,0	72,7	207,1	27,3	550,0	100,0	—	—
Amt Rüdesheim		4670,6	3652,3	78,2	1018,3	21,8	3498,4	95,8	153,9	4,2
Amt Runkel . . .										
1	Runkel . . .	13,0	13,0	100,0	—	—	—	—	13,0	100,0
2	" Nassau . . .	105,8	75,8	71,7	30,0	28,3	29,3	38,5	46,6	61,5
3	Braunbach . . .	1509,0	1176,6	78,0	332,4	22,0	1001,9	85,3	174,7	14,8
4	" St. Goarshausen . . .	1379,9	1218,3	88,3	161,6	11,7	1201,7	98,7	16,6	1,3
5	" Wiesbaden . . .	315,4	270,1	85,7	45,3	14,3	268,1	99,3	2,0	0,7
6	" Hochheim . . .	1551,3	1222,5	78,8	328,8	21,2	1219,3	99,6	3,2	0,3
7	" Höchst . . .	51,6	46,0	89,1	5,6	10,9	44,3	97,4	1,7	2,6
8	" Königstein . . .	86,0	86,0	100,0	—	—	76,0	88,4	10,0	11,6
Chem. Herzogthum Nassau		13564,5	10894,3	80,3	2670,2	19,7	10455,0	96,0	439,3	4,0

gen Triebe der Rothtannen, besonders in den Niederungen, Erscheinungen, die in allen Provinzen beobachtet wurden, Föhren blieben verschont.

Andererseits berichtet der baltische Central-Verein, daß das nassale Wetter, wenn es auch der Blattbildung nicht ungünstig war, mehr geschadet als genützt habe. Namentlich auf Kiefern und Föhren zeigten sich die Schmaröperpilze störend; der Kiefernendreher (*Cacomia pinitorum*) hat auf frischem humosen oder torfigem Boden gefährliche Verunstaltungen der Jahrestriebe bewirkt. Andererseits, so wird eben daher berichtet, hat die nassale Witterung vortheilhaft gewirkt, indem es die Entwicklung der Maifäfer bedeutend beschränkte, was von um so größerer

Bedeutung
sen. In
Eichenbestän-
den sei jedoch
gewesen.

Der 1
neter oder
mehr und
nover und
wirthschaft
matischen

Ueber
Central-B

Die
Sandjocholl

„Das
besteht da
womöglich
der ausfall
fläche.

„Seit
Grabia bi
Weitem m

„Es
darunter c
sich die D

„Herr
flächen W
mäßig bed
forderlich,
ausgebreite
Kiefern m
um die P
dem Austr
Decke hat
reits 150
Kultur wi

Zu Jahre 1866, welches ein reiches Kiefernjamenjahr war, machte Herr v. Saenger einen anderen Versuch, der gleichfalls vom besten Erfolge gekrönt wurde.

Eine sehr böse Sandjocholle von 2 Morgen Größe, die dem Winde so ausgesetzt ist, daß sie dem brandenden Meere gleich, wurde zunächst einigermaßen dadurch geebnet, daß man die steilen Ufer der einzelnen Sandhügel abböschte. Sodann wurden pro Morgen 15 Fuder Moos angefahren und in kleinen Häufchen auf der Fläche vertheilt, welche nunmehr mit 4 bis 5 ℓ Kiefernjamen breitwürfig besäet und endlich mit dem angefahrenen Moose gleichmäßig bedeckt wurde. Ein Regen, welcher nicht zu lange nach der Operation eintrat, beförderte das Aufgehen der Kiefernfaat; die jungen Pflänzchen gediehen freudig und waren schon im Jahre 1867 überall wie Spargel durch die Moosdecke gewachsen; ein sehr erfreulicher Anblick für den Forstwirth.

Da man beim Decken mit Kiefernreisig pro Morgen 20–25 Fuhren Reisig zum Werthe von 12 $\frac{1}{2}$ Sgr pro Fuhre gebraucht, während

das Moos nur zu den Werbungslosten zu berechnen ist, so ist in der That nicht zu bezweifeln, daß die Kosten des neuen Verfahrens wesentlich niedriger sind."

Die auf der Herrschaft Grabowo im Wirfiger Kreise zum Abtrieb kommenden Waldflächen werden jetzt sämmtlich in Niederwald zu Eichen-*schälwäldungen* gelegt, nachdem die Erfahrung bestätigt hat, daß die Niederwaldwirthschaft für die dortigen Boden- und Terrain-Verhältnisse sich vorzüglich eignet und sehr gute finanzielle Resultate liefert.

Die ersten derartigen Anlagen wurden in Grabowo schon vor 26 Jahren ausgeführt. Das Vortheilhafte der *Schälwäldungen* ist durch den Abtrieb dieser ersten Anlagen erwiesen; es steht zu erwarten, daß jetzt diesem Beispiele Viele folgen werden, da geeignete Verhältnisse für solche Wäldungen in der Gegend häufig sind."

Auch im Bezirke der pommerischen ökonomischen Gesellschaft ist die Einschonung abgeholzter Waldflächen oder unfruchtbarer Sandschollen stark im Schwunge, während die Waldstreu nur noch wenig benutzt wird.

In der Provinz Hannover hat die königliche Forstverwaltung über 6 Mill. Pflänzlinge von Nadelholz und fast 1 Mill. solcher von Laubholz unentgeltlich oder zum Taxpreise den Gemeinden und Privaten zur Hebung der Forstkulturen überlassen.

Es möchte sich empfehlen, in den hierzu geeigneten Gegenden, wo die Betheiligten es beantragen, mit einer solchen Unterstützung der Bewaldung fortzufahren, beziehungsweise dieselbe einzuführen.

In Hohenzollern, wo auf der Alp alljährlich größere Dedflächen in Waldkultur gezogen werden, wurde im Jahre 1867 damit begonnen, die steilen Abhänge und Bergwände des Kollerthales zu bewalden. Für die Wiederbewaldung von 5000 Morgen Sandschollen im Schlochau Kreise, Regierungsbezirk Bromberg, sind die Vorarbeiten gemacht worden; die Kulturkosten wird die Staatsregierung mit jährlich 500 Thlr. auf 15 Jahre in dem Falle übernehmen, daß eine Genossenschaft der Interessenten die Verpflichtung des Schutzes und der pfleglichen Behandlung übernimmt. Die Holzpreise waren in Folge der Geschäftsstockungen fast überall sehr niedrig.

Der Rein-Ertrag der preuß. Staatsforsten in den einzelnen Regierungsbezirken (alte Landestheile) stellt sich im Durchschnitt der Jahre 1864 (von Decen in der Zeitschrift des statistischen Bureau's Nr. 10, 11 u. 12 von 1867) folgendermaßen:

	Morg. ertrags- fähigen Landes	Ertrag pro Morg. Thlr. Sgr. Pf.
Magdeburg	248,217	1 24 1
Münster	9,587	1 22 2
Düsseldorf	70,410	1 21 8
Merseburg	299,846	1 21 4
Erfurt	142,633	1 20 6
Breslau	245,078	1 17 8
Stralsund	103,788	1 11 5
Köln	47,079	1 8 1
Stettin	471,035	1 6 1
Piegnitz	83,665	1 4 3
Potsdam	804,044	1 2 7
Frankfurt	694,201	1 — 9
Koblenz	101,511	— 29 5
Minden	92,191	— 26 2

Der im Laufe des vorigen Jahres nach amtlichen Quellen ermittelte Viehstand des ehemaligen Herzogthums Nassau ergab Ende 1866:

1. Pferde,	a. über 3 Jahre alt.	13,365	} 13,842, gegen 1865 Zunehmung 3,8 pCt.
	b. Fohlen.	577	
2. Esel.		417	} gegen 1865 Verminder- ung 7,1 pCt.
3. Rindvieh,	a. Faselochsen	1,370	
	b. Mastochsen	3,738	} 176,993, gegen 1865 Verminderung 2,8 pCt.
	c. Zugochsen.	11,342	
	d. Stiere von 1—2 Jahren	7,713	
	e. Zugkühe	47,381	
	f. Stallkühe.	60,355	
	g. Jungvieh u. Kälber	45,039	
4. Schafe,	a. Widder	1,002	} 13,484, gegen 1865 Verminderung 1,4 pCt.
	b. Mutterschafe.	71,732	
	c. Hammel	38,303	
	d. Lämmer	23,805	
5. Schweine		53,775	} gegen 1865 Verminder- ung 4,3 pCt.
6. Ziegen		30,737	
7. Bienenstöcke		15,270	} gegen 1865 Vermeh- rung 23,0 pCt.
Auf Rindvieh reducirt.			
			} gegen 1865 Verminder- ung 2,11 pCt.

Bei dieser Reduktion ist 1 Stück Rindvieh gerechnet = $\frac{2}{3}$ Pferd, 3 Esel, 10 Schafe, 4 Schweine, 12 Ziegen. Die Verminderung ist eine Folge des Futtermangels, der sich schon im Frühjahr 1866 fühlbar machte und zu einer Reduktion nöthigte.

Einzelne Thiergattungen.

1. Pferde.

Die eingehendsten Nachrichten über die Pferdezuucht liegen aus der Provinz Hannover vor, wovon wir Verschiedenes für mittheilenswerth erachten.

Im Provinzialverein zu Helsen eignen sich nur einzelne an den Flüssen belegene Districte vorzugsweise zur Pferdezuucht, doch wird im Ganzen über Bedarf gezüchtet, und ein großer Theil der Saugfüllen geht in's Ausland. Neben den Landbeschaälern wirkt eine hinreichende Anzahl von Privatbeschaälern. Der Verein erkennt als Hauptmittel zur Erhaltung und Hebung der einheimischen Pferdezuucht:

1. die Beibehaltung des Landgestüts in Gelle, mindestens im bisherigen Umfange und unter möglichster Berücksichtigung der für Gebrauchszwecke mehr und mehr als erforderlich erkannten Knochenstärke beim Ankauf der Hengste, unter Leitung einer mit den Verhältnissen und Bedürfnissen der hannoverschen Landespferdezuucht langjährig bekannten Persönlichkeit;

2. Geseßliche Sicherstellung jeglichen zur Zuucht benutzten oder zu benutzenden Materials gegen einen Zwangsverlauf zu Militärzwecken.

3. Beihülsen zu Prämien auf Thierschauen für Zuchtstuten, Stutfüllen und Hengste.

tenden wird im Ganzen leider ein Stillstand, wenn nicht ein leiser Anfang eines Rückschritts immer deutlicher signalisirt. Die Lust zur Pferdezüchtung scheint gegenüber den vielfach günstigeren Resultaten der Viehzucht in anderen Branchen, insbesondere der Rindvieh- und auch der Schafzucht, in der Abnahme zu sein. Aus der Provinz Posen, sowohl aus den Berichten des Hauptvereins im Regierungsbezirke Posen, als aus dem Nedebistricte wird besonders darüber geklagt, daß auf den Remontemärkten so hohe Ansprüche gemacht werden und in Folge dessen ein so geringer Absatz eintrete, daß dies entmuthigend wirken müsse. Es hat dies, wie der Hauptverein im Regierungsbezirke Posen berichtet, in landwirthschaftlichen Kreisen zu der Erörterung der Frage geführt, ob bei den alljährlich gesteigerten Ansprüchen der Remonte-Ankaufskommission und dem dadurch bewirkten geringeren Abjage von Pferden es überhaupt noch lohne, die Pferdezüchtung für die Remonte fortzusetzen, oder ob es zweckmäßiger sei, die Pferdezüchtung für Verkaufszwecke ganz aufzugeben und sich dafür der einträglicheren Rindviehzucht ausschließlich zuzuwenden? Bei der Bedeutung der dortigen Pferdezüchtung, die anerkannt ein sehr brauchbares Material für die Kavallerie liefert, dürfte es auch im staatlichen Interesse zu bedauern sein, wenn dieser Zweig der Viehzucht der Schwierigkeit des Absatzes der Produkte halber in Zukunft vernachlässigt würde.

Im Uebrigen wird von dort berichtet, daß die von der königlichen Staatsregierung den häuerlichen Pferdezüchtern alljährlich bewilligten Prämien für gute Mutterstuten aünstig gewirkt haben, während die von den Kreis-Vereinen gegründeten Pferdezücht-Vereine sich eines rechten Erfolges nicht zu erfreuen hatten. Der Zuchtverein der Kreise Kosten und Fraustadt, welcher 4 Beschäler aufgestellt hatte, ist vor Kurzem sogar eingegangen.

In dem Berichte des Central-Vereins für den Nedebistricte wird ferner darüber geklagt, daß der Kreis Bromberg schon seit einigen Jahren ganz ohne Stationen für königliche Deckhengste sei, was bei dem großen Mangel an Privatbeschälern nicht ohne die nachtheiligsten Folgen bleiben könne. Die pferdezüchtenden Landwirthe, bemerkt der Central-Verein, namentlich die häuerlichen, waren mit der Nachzucht der früher aufgestellten Hengste nicht zufrieden; es verminderte sich daher der Besuch der Stationen, und in Folge dessen zog man dieselben ganz ein, anstatt andere Hengste zu schicken, welche dem Bedürfnisse des Kreises mehr entsprochen hätten. Uns will scheinen, als ob diese Darstellung wohl Anlaß zu einer erneuerten Untersuchung der dortigen Verhältnisse geben möchte.

Aus der Provinz Preußen wird zwar der Fürsorge der königlichen Staatsregierung sowohl durch Etablirung von Beschälstationen, als auch durch Verleihung von Stutenprämien lebhaft Anerkennung gezollt; nichtsdestoweniger werden auch von dort wiederholt Wünsche geltend gemacht, welche die ostpreussische landwirthschaftliche Centralstelle zur Sprache zu bringen sich für verpflichtet hält, und die auch wir hier wiederzugeben nicht unterlassen wollen.

Vor Allem ist es die bisher sparsame Vertheilung der Beschälstationen, welche die Benutzung derselben erschwert. Mehr als dieser Umstand influirt aber auf die Frequenz der Stationen die angebliche Erfahrung, daß die Zeugungsfähigkeit der Hengste in vielen Fällen zweifelhaft und die Ursache dieser Wahrnehmung darauf zurückzuführen sei, daß an die Hengste zu starke Zumuthungen gestellt würden. In einem Bezirke taxirt man sogar die aüfte gebliebenen — obwohl nach dem Decken mit größter Sorgfalt und Sachkenntniß behandelten Stuten auf

nahe an $\frac{1}{2}$ der gedeckten. Deshalb Verringerung der Stute verpflichtet sein solle. — Endlich wichtig — erscheint die Race der Militairpferden, nicht aber zu züchtender Bauart geeignet, Mangel fühlbar wird. Man muß und stärkeren Knochenbau auf die Nachzucht vererben, und beabsichtigt in einem Vereine (Allenberg) sogar, Hengste der kleinen normännischen Race selbst zu importiren, wenn Cuv. Excellenz einem sich für diesen Zweck bildenden Zuchtvereine die Ankaufsmittel vorzustrecken geneigt sein möchten."

Der Verein Osterode ist ebenfalls der Ansicht, daß Hengste von tiefem Stapel und starkem Knochenbau 5' 2" bis 5' 4" hoch dort sehr mangeln und beantragt: Cuv. Excellenz hochgeneigte Unterstützung zur Anschaffung von 6 Hengsten solcher Eigenschaften. Nachdem von dem Vereine aufgestellten Plane wünscht derselbe derartige Hengste aus den Remonte-Depots Litthauens ausfinden und das Kaufgeld für dieselben in Ratenzahlungen allmählig amortisiren zu können.

Auch aus der Provinz Schlesien klingen die Neuerungen in dem Berichte des Central-Vereins nicht ganz befriedigend; wenigstens wenn man die sowohl quantitativ als qualitativ immer größeren Mairrube, welche an die Pferdezucht gemacht werden, in Betracht zieht. Ueber die Privatbesitzer berichtet der Central-Verein, daß etwa 180 in Thätigkeit waren, welche circa 7000 Stuten besuchtet haben mögen, aber mit dem Zufuge:

„Ein Theil dieser Privatbesitzer entbehrt leider derjenigen Eigenschaften, welche fortzupflanzen im Interesse einer rationellen Zuchtrichtung liegen kann, oder welche geeignet wären, die fehlerhaften Eigenschaften der Mutterstuten in der Nachzucht zu verbessern. Behufs Verdrängung solch' ungeeigneten Zuchtmaterials, und um den Weisenden wegen Errichtung von Beschälstationen einigermassen genügen zu können, resp. diejenigen Gegenden, welche der königlichen Beschäler ganz entbehren, angemessen zu besetzen, steht eine Augmentation des schlesischen Marstalles in Preußen um etwa 40 Hengste in naher Aussicht. —

Indem wir jetzt schon diese eventuelle Vermehrung des brauchbaren Zuchtmaterials freudig begrüßen und dankbar anerkennen, zweifeln wir nicht, daß wir in späteren Berichten die sichtbar gewordenen guten Erfolge solchen Vorgehens werden zu Cuv. Excellenz Kenntniß bringen können.

Unsere Bemühungen haben sich darauf beschränken müssen, durch unser Vereinsorgan, durch Subvention der Stutenvereine, durch Gewährung von Freideckelungen für gute Mutterstuten kleiner Grundbesitzer, sowie durch Auslegung von Prämien für hervorragende Leistungen in der Pferdezucht überhaupt — bei Gelegenheit der Tierischenauen — auf die Hebung dieses Theiles der provinziellen Thierzucht einzuwirken. Viele unsere Bestrebungen erscheinen in den Kreisen Leobischütz, Kotel, Ratibor, Reike, Dels, Trebnitz und Neumarkt von recht zufriedenstellenden Erfolgen begleitet."

Die Bemühungen, durch Kreuzung mit englischen und französischen Arbeitspferden neben dem Militairpferde einen kräftigen, gut fundamentirten Arbeitsschlag zu erhalten, werden in allen Landestheilen, auch in den östlichen Provinzen, mit Lebhaftigkeit fortgesetzt. Die Stuten- und Koflenschau zu Arnswalde im Bezirke des Frankfurter Re-

gierungsbezirks hat einen schönen Beweis geliefert, was für Resultate in dieser Richtung durch Konsequenz und rationelle Fortzucht zu erreichen ist.

Den anerkennungswerthen Bemühungen des Herrn v. Wedemeyer auf Schönrade und des Herrn v. d. Marwitz, berichtet der Frankfurter Central-Verein, ist es auf diese Weise gelungen, und zwar durch Kreuzung von Percheron-Hengsten mit Vollblut und resp. Halbblutstuten, eine Pferdebildung herzustellen, von der man mit Recht sagen kann, daß sie alle Vorzüge eines leistungsfähigen Pferdes in sich vereinigt, und welche namentlich geeignet ist, auch das Problem eines gängigen Lastpferdes zu lösen.

Es ist nur zu wünschen, daß dem dankenswerthen Streben Hemmnisse nicht entgegentreten.

Im Bezirke der pommerschen ökonomischen Gesellschaft hat sich zwar die Pferdezucht verbessert, indeß wird immerhin noch ein nicht unerheblicher Theil des Bedarfs durch Ankäufe von außerhalb, namentlich von Ostpreußen, gedeckt.

Die im Regierungsbezirke Cassel bestehende Biebersteiner Fohlenweide war im vorigen Jahre mit nur 30 Fohlen betrieben. Die im Vergleich zu früher etwas größere Haferration, welche seitens der Fohlenverwaltung von den Fohlenbesitzern für dieses Jahr beansprucht wurde, hatte die bauerlichen Pferdezüchter zurückgeschreckt.

Die Frage der Körordnung wurde 1867 in verschiedenen Landestheilen lebhaft erörtert, so in der Mark Brandenburg, in Neu-Vorpommern und in Schleswig-Holstein. In der Vorvererksammlung des Vorstandes des Central-Vereins für den Regierungsbezirk Frankfurt führte die über einen Antrag auf Modification der Körordnung hervorgerufene Diskussion zu dem Meinungs-Resultate, daß die engste Beschränkung und selbst eine Bestimmung nach dem Vorbilde der Bestimmungen vom 10. November 1859 im Regierungsbezirk Posen dahin, daß sämtliche Privat-Hengste, welche gegen Entgeld decken, zur Körung zu stellen sind, nicht geeignet sei, die Umgehung des beabsichtigten Zweckes ganz zu beseitigen. Jeder, der den Muth habe, das Deckgeld zu hoch anzugeben, um dadurch für einen fehlerhaften Hengst die Konzession zum Decken zu erschleichen, werde auch den Muth haben, bei den Bestimmungen der Posener Körordnung jedes Deckgeld fortzuleugnen. Eine Beseitigung der Körordnung, da wo einmal eine solche bestehe und in der Form, wie sie einmal bestehe, wollte man nicht gerade schon jetzt als empfehlenswerth aussprechen, eine Abstellung der Uebelstände, welche auf diese Weise erreicht werden solle, lasse sich jedoch nur dann ablehen, wenn die Staatsregierung sich herbeilasse, die ausschließliche Intention der Züchtung von Kavallerie-Pferden aufzugeben und statt dessen nach dem lokalen Bedürfniß der Distrikte, in denen Stationen etablirt werden, Hengste aufzustellen, die den gerechten Anforderungen an die durch die Vertlichkeit bedingte Leistungsfähigkeit der Pferde thatsächlich entsprechen. Es sei indeß vollkommen gerechtfertigt, wenn der Staat da, wo es vorzugsweise auf Zugkraft ankomme, in zweiter Linie die Brauchbarkeit der Pferde für die Kavallerie im Auge behalte und deshalb auf ein gängiges Zugpferd hinarbeite, was nach beiden Richtungen dieselbe Brauchbarkeit biete.

Außerdem empfehle es sich, die Stationen nur der Leitung züchtungsverständiger Personen anzuvertrauen, und nicht — wie es leider nur zu häufig vorkomme, interimistisch gedungenen Reitknechten. Es müssen dies Personen sein, die — wie es auch in anderen Staaten geschehen — auf das betreffende Publikum gleichzeitig belehrend einwirken und es nicht

lediglich der Willkür des unkundigen Pferdebesizers überlassen, welcher von den Hengsten der Station vorzugsweise für die zu deckende Stute geeignet ist.

Eine solche rationell betriebene Einwirkung auf das Publikum lasse allein einen Erfolg absehen und werde in unmittelbarer Folge jede Rörordnung überflüssig machen.

In dem Vereine zu Greifswald, in welchem der Professor und Departements-Thierarzt Dr. Fürstenberg historische Mittheilungen über die Entwicklung der verschiedenen Rörordnungen in der Monarchie und eine Uebersicht über die jetzt noch bestehenden und deren Eigenthümlichkeiten, namentlich in der Provinz Hannover, gab, wurde nach lebhafter Debatte mit einer geringen Majorität beschlossen, sich für den Erlass einer Rörordnung für Hengste auszusprechen. Die General-Versammlung des baltischen Vereins hat gleichfalls mit schwacher Majorität beschlossen, die Regierungen zu Stettin und Stralsund zu bitten, dem Antrage der Vereine zu Demmin und Franzburg gemäß in beiden Kreisen eine Rörordnung für Hengste einzuführen.

In Schleswig-Holstein geht die Tendenz, nach den in der landwirthschaftlichen Wochenschrift enthaltenen Mittheilungen, dahin, daß man freiwillige Vereinigungen zu bilden sucht, deren Theilnehmer sich verpflichten sollten, zur Zucht nur solcher Stuten und solcher Hengste sich zu bedienen, welche von einer von ihnen zu wählenden Rörungs-Kommission als geeignet anerkannt seien.

2. Rindvieh.

Aus allen Landestheilen stimmen die Nachrichten in erfreulicher Weise darin überein, daß dieser Zweig der Viehzucht in aufsteigender Entwicklung begriffen sei, woran sich aus der Provinz Hannover jedoch die Bemerkung knüpft, daß, mit Ausnahme von Ostfriesland, durch ein planloses Züchten mit verschiedenen auswärtigen Racen viel geschadet werde. Die brennendste Frage sei deshalb in den dortigen Provinzial-Vereinen die Einführung der Rörung der Zuchtthiere, welche von sämmtlichen Vereinen in der Provinz Hannover befürwortet werde. Wir dürfen bei dem ausführlichen über die Rindviehzucht im Norden Hannovers erstatteten Berichte der Geller Landwirthschafts-Gesellschaft wohl etwas länger verweilen, da die Provinz bekanntlich nicht allein den eigenen Bedarf deckt, sondern ein Theil der Zucht in die alten Provinzen geht, das fette Vieh aber größten Theils den Weg nach Hamburg und von da theilweise nach England nimmt. In einzelnen Landestheilen Hannovers ist ferner die Anzucht fetter Kälber, welche in größeren Partien auch nach dem Rhein abgesetzt werden, von besonderer Wichtigkeit. — Dazu kommt, daß die Produktion von Butter gleichfalls über den Bedarf stattfindet, und von den größeren Gütern in nicht unbedeutender Menge nach Hamburg und Berlin ausgeführt wird. Die hannoverschen landwirthschaftlichen Vereine machen aber auch sehr große Anstrengungen in dem Aufkaufen guter fremder Racen, die sich leicht zu acclimatiren versprechen und für die landwirthschaftlichen Verhältnisse der einzelnen Distrikte passen. Namentlich aus dem Lüneburgischen liegen hierüber erfreuliche spezielle Mittheilungen vor. Am meisten Beachtung in Bezug auf Rindviehzucht verdient von den hannoverschen Landestheilen bekanntlich Ostfriesland. Der Absatz des ostfriesischen Viehes ist nach dem Berichte, dem wir hier mehr ins Einzelne folgen, ein vielseitiger.

Als Milch- und Zuchtvieh geht dasselbe nach den älteren Provinzen

Prenßens, nach Süddeutschland, Oesterreich, Ungarn, Polen und Rußland und wird von Jahr zu Jahr eine gefuchtere Waare.

Als unbedeutend dagegen erscheint der Handel mit fettem Vieh, welches in der Rheinprovinz, Westfalen und dem Hannoverschen Verwendung findet.

Wohl durch die ganze Provinz wird Butterbereitung zum Absatze betrieben, vornämlich aber wieder in den Marschen, und unter diesen besonders in den Aemtern Leer, Weener, Emden, Stidhausen. In der besten Weidezeit des Jahres werden in der Stadt Leer annähernd wöchentlich 1000 Achtel Tonnen Butter von 50 H Netto angebracht und an dortige Butterhändler verkauft.

Der Preis der ostfriesischen Butter steht gegen die holländische durchschnittlich um 25 pCt. zurück, obgleich die Marschgegenden mitunter ein sehr gutes Fabrikat liefern.

Ein seit Mai d. J. eingerichteter Buttermarkt wird hoffentlich dazu beitragen, daß dieses wichtige Fabrikat nach seinen verschiedenen Qualitäten bezahlt wird, indem vorher in Leer nur Durchschnittspreise berechnet wurden, so daß es sich nicht bezahlte, wenn ein Fabrikant sich auf die Herstellung einer sehr feinen Butter besonders legte.

Den Bericht des Provinzial-Vereins zu Aurich theilen wir nachstehend unverändert mit:

„Wenn im Allgemeinen die ganze Provinz mit Ausnahme der Moorkolonien sich mehr oder weniger für die Pferdezuucht eignet, so ist dies für die Rindviehzucht noch in einem weit größeren und allgemeineren Maße der Fall. In den Marschen das schwerere und auf der Geest das leichtere Vieh, vertritt die Gesamt-Race mit einigen Ausnahmen den eigentlichen Milchviehschlag, im Gegensatz zu den einzeln vorkommenden Schlägen der Fleisch- und Fettvieh-Racen. Diese ostfriesische Milchrace theilt sich in eine ausschließlich braunfarbige, eigentliche alte ostfriesische Race, namentlich in den Aemtern Emden und Berum vorhanden, und in eine schwarz und weiß gefleckte, welche mit der holländischen Race nahe verwandt und wahrscheinlich ganz aus derselben hervorgegangen ist. Die letztere ist namentlich in den Aemtern Weener, Leer, Stidhausen und Wittmund vertreten.

„Da durchschnittlich Weiden für das Vieh vorhanden sind, so erscheint es vielseitig nachtheilig für die rationelle Zucht, daß die Stiere überhaupt in den Weiden geduldet werden, weil der Begattungstrieb des weiblichen Jungviehs trotz aller Gräben und Hecken u. dergleichen dieselben oftmals gegen den Willen des Züchters zu einem beliebigen Stiere führt, wodurch das schönste Stück manchmal für die Zucht verloren geht oder doch zeitweise entwerthet wird. Es wäre daher zu wünschen, daß mit dem vollendeten ersten Jahre und unter Umständen auch schon früher, Stiere nicht in der Weide geduldet würden, eben weil das Ankoppeln der Stiere gegen den vorher erwähnten Uebelstand nicht schützen kann.“

Für Schleswig-Holstein, ein so hervorragend Rindvieh züchtendes Land, ist eine in den dortigen Vereinen jetzt lebhaft diskutirte Frage besonders zu beachten, nämlich:

„Was ist zu thun zur Veredlung der Rindviehracen des Milch- und Fleischviehes auf der Geest?“

Die Frage kann je nach den verschiedenen Gegenden nur lokal beantwortet werden.

In dem Hohenwedstedter landwirthschaftlichen Centralvereine wurde die Frage nach der besten Rindviehrace im Großen und Ganzen dahin

beantwortet, daß, wenn die Meierei der Hauptzweck der Rindviehzucht sei, die kleinen Rube Angeln'scher oder Tondern'scher Race die besten seien; sei aber die Aufzucht zum Verlaufe Hauptzweck, so sei die Breitenburger Race vorzuziehen. Ein Mitglied, Herr Singmann, führte an, daß er auf seinem Hofe ausschließlich kleine Rube von 250—300 H Gewicht halte und doch durchschnittlich auf 820 Kannen Milch rechnen könne.

Aus manchen der alten Provinzen melden die Berichte von Fortschritten der Rindviehzucht, jedoch mehr nur in Bezug auf die größeren Güter. Was die bäuerlichen Wirthschaften anlangt, so wird vielfach sogar über ein Varniederliegen der Zucht geklagt, so namentlich seitens der pommerschen ökonomischen Gesellschaft. Als Hauptursache hiervon betrachtet diese Gesellschaft die Verwendung meist sehr schlechter Bullen.

Aus dem Nebedistrikt wird jedoch auch dem Bauern das Zeugniß gegeben, daß er bestrebt sei, besseres Vieh zu züchten und für gute Zuchtfälber recht ansehnliche Preise bezahle. Ein allgemein durchgehender Zug scheint zu sein, daß, begünstigt durch die guten Futterverhältnisse des abgelaufenen Jahres, neben der Verwendung zu Milchzwecken die Aufstellung zur Mast zunimmt.

Um die bäuerlichen Besitzer mehr anzuspornen, wurden insbesondere aus den östlichen Provinzen Wünsche für Bewilligung von Staatsmitteln, etwa in Höhe der zur Hebung der Pferdezucht ausgeworfenen Summen, in Anregung gebracht. —

Ueber die Folgen der Aufhebung des Salzmonopols für die ostpreussischen Distrikte äußert die dortige Centralstelle sich bei dieser Gelegenheit wie folgt:

„Bei der Aufhebung des Salzmonopols wird es sich von selbst verstehen, daß die von den Salzbergwerken entlegenen Provinzen wegen der Transportkosten einen höheren Preis für Vieh- und Steinsalz zu zahlen haben, als die näher gelegenen. Ostpreußen, welches ohnehin schon in vielen anderen Beziehungen ungünstiger situiert ist, als die Schwesterprovinzen des preussischen Staates wird ebenfalls darunter zu leiden haben, und um so empfindlicher, als seine klimatischen Verhältnisse gerade zur Verabreichung des Vieh- und Steinsalzes an die landwirthschaftlichen Nutzhire besonders auffordern, zumal ungünstige Witterungsverhältnisse bei der Futterernte häufig das Einsalzen des Heus nothwendig machen.

„Deshalb nehmen wir Gelegenheit, Ew. Excellenz zu bitten:

„Hochdieselben wollen Ihren Einfluß geltend machen, um auf den Eisenbahnen eine Frachtermäßigung für Viehsalz bis auf 1 Pfennig pro Centner und Meile zu erlangen, namentlich da, wo kein Wasserweg zum Transport benutzt werden kann.“

Wir glauben, dem Vereine in seinem Antrage beitreten zu können.

Aus Schlesien vernehmen wir im Anschlusse an frühere Berichte, daß die aus England seit der Hamburger Ausstellung importirten Eshorn sich in Reinzuchten einer nennenswerthen Verbreitung bisher nicht zu erfreuen gehabt haben, — im Gegentheil scheint ein Stillstand in ihrer Vermehrung eingetreten zu sein. „Die wirthschaftlichen Verhältnisse der Provinz gestatten eben noch nicht den vortheilhaften Betrieb einseitiger Fleischnutzung. Dagegen werden die Kreuzungen zwischen Eshorn und Landvieh mit Erfolg fortgesetzt. Die hieraus originirenden Halbblutthiere schlagen in der Milchnutzung nicht allzusehr zurück, sind früh reifer und mastfähiger als die Mutterthiere, resp. die Milchrace überhaupt, und liefern für die Fleischbank eine gute und gern gekauft Waare.

Im Allgemeinen vermehren sich die Wirthschaften, welche bei dem Mastgeschäft ihre Rechnung finden. Dasselbe wird zunächst auf einem großen Theil der mit technischen Gewerben versehenen Güter, so wie auf einigen Oekonomieen betrieben, welche den großen Verkehrswegen nahe liegen, resp. denen der Futterankauf und die Verwerthung der Mastthiere besonders erleichtert wird. Hierauf bezüglich registriren wir, daß gute und ertragreiche Milchbeerden selbst in der Nähe Breslau's abgeschafft wurden, um Mastwirthschaft einzuführen. Das Mastungsmaterial liefert der Vereinsbezirk nicht vollständig, vielmehr vermitteln die Händler die Zutrift von polnischem und posenschem Vieh."

In Hohenzollern bleibt man, wie dies auch in dem benachbarten Württemberg der Fall zu sein scheint, mit ziemlicher Konsequenz bei der Züchtung des Rindviehs durch die Simmenthaler Race des Berner Oberlandes. Man nimmt zu ihren Gunsten an, daß sie gemästet rascher wachse und schwerer werde, als das mitkonkurrirende braune, graue oder schwarze Allgäuer Vieh.

Recht beachtenswerth und weiterer Verbreitung würdig scheint uns eine in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins der Provinz Sachsen im Vereine Lützen angeregte Idee, nämlich einen Verband zu gründen, welcher mit vereinten Kräften die Rindviehzucht zu heben bemüht sei, theils um Zuchtbullen aus bewährten Zuchten zu kaufen und nach Bedürfniß im Vereinsbezirke zu stationiren, theils um die Mitglieder des Vereins zu veranlassen, besonders nuzbare und zur Zucht sich eignende Kühe zur Eintragung in ein Heerdbuch namhaft zu machen; endlich um die aus diesen Zuchten hervorgehenden Kälber der Fortzucht zu erhalten. Zu letzterem Zwecke soll in Lützen ein Bureau konstituiert werden, bei dem die Kälber sofort nach erfolgter Geburt zum Verkauf angemeldet werden, wenn der Besitzer sie nicht selbst absetzt, und wo auch Diejenigen, die solche Kälber kaufen wollen, ihre Absicht anmelden. Es wurde in der betreffenden Diskussion hervorgehoben, daß sehr oft Kälber von guten Müttern für die Fortzucht verloren gingen, weil der Besitzer nicht gerade abzusetzen willens sei oder überhaupt keine Nachzucht treibe.

Ähnliche Zwecke verfolgt eine in der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Vereins für Rheinpreußen Nr. 4 enthaltene Anregung einer periodisch wiederkehrenden Veröffentlichung derjenigen Stallungen, in welchen sich vorzügliche Kühe befinden.

Auch das landwirthschaftliche Kasino zu Meckenheim hat Einrichtungen getroffen, die aus ähnlichen Erwägungen hervorgegangen sind. Uns scheinen diese Bestrebungen den richtigen Weg zu verfolgen.

Die in früheren Berichten erwähnten Ställe zum Losgehen des Rindviehs, welche in Westfalen Verbreitung gefunden haben, sind nach neueren Berichten (Nr. 15 der landwirthschaftlichen Zeitung für Westfalen und Lippe) im Laufe des Jahres 1867 vortrefflich befunden worden. Früher lauteten (aus dem Jahre 1866) die Berichte zum Theil ungünstig. Die damals gehegten Befürchtungen sind aber beseitigt. Es hat sich herausgestellt, daß die 1866 beobachtete Abmagerung der Thiere, welche eintrat, als man sie in den neuen Stall brachte und darin lose laufen ließ, und die man auf Rechnung der durch das Losgehen hervorgerufenen Unruhe gesetzt hat, größtentheils daher rührte, daß das Futter 1866 durch den anhaltenden Regen stark gelitten und einen großen Theil seines Nährwerths verloren hatte.

Versuche über die willkürliche Erzielung eines bestimmten

Geschlechts bei der Rindviehzucht sind im vorigen Jahre im landwirthschaftlichen Wochenblatt für Schleswig-Holstein Nr. 5 von dem Ansteller eines in Nr. 8 desselben Blattes von 1865 publicirten Versuches mitgetheilt worden. Der Versuch widersprach dem früheren.

Auch in Eldena und Baldau sind neue Versuche, an ersterem Orte mit 32, an letzterem Orte mit 10 Kühen angestellt. In beiden Fällen sind die Erfahrungen früherer Jahre lediglich bestätigt, „daß es nämlich sehr unwahrscheinlich ist, daß, wie Thury will, das Geschlecht der zu gebärenden Jungen von dem Stadium der Brünstigkeit abhängt, in welchem die Mutterthiere zugelassen werden.“ Die ausführliche Mittheilung über die Versuche ist im Wochenblatte der Annalen von 1867 Nr. 34 publicirt worden.

Die Thury'sche Theorie hat darnach sich bis jetzt noch nicht bestätigt. Wo dies scheinbar der Fall gewesen, dürfte ein Spiel des Zufalls gewaltet haben.

3. Schafe.

Auch auf dem Gebiete der Schafzucht liefert die Provinz Hannover Eigenthümliches. Wir glauben deshalb den Bemerkungen die Aufnahme nicht versagen zu können, welche sich auf ein veredeltes Haidschaf in dem Berichte der Geller Landwirthschafts-Gesellschaft beziehen. Dieses höchst originelle Schaf wird im größten Theile des Bezirks Neuenhaus — Grafschaft Bentheim — gezüchtet und in Folge einer außerordentlich reichen Zufütterung mit Raps und Leinkuchen auf seinem Standpunkte erhalten. Zur Verbesserung dieses einzig in seiner Art dastehenden Haidschafes hält der dortige Verein eine Rörung der Böcke für erforderlich. Auch glaubt man, daß eine Zuführung englischen Blutes sich eignen werde, zumal das Bentheimer Schaf in diesem Jahre zuerst die Aufmerksamkeit auswärtiger Händler auf sich gezogen hat; es sind im laufenden Sommer und Herbst etwa 51 dieser Schafe, welche ein Schlachtgewicht von etwa 50 Pfd. das Stück haben sollen, nach Frankreich ausgeführt und mit 7½ Thlr. pro Stück bezahlt worden.

Es kommt ferner das große friesische Schaf, welches namentlich in den Marschen gezüchtet wird, in Betracht. Es dient regelmäßig zur Milchnutzung, wird gemästet bis zu 150 Pfd. schwer und giebt regelmäßig 2 bis 3 Lämmer.

Der Centralausschuß ist der Ansicht, daß dies Schaf wegen seiner hohen Milchergiebigkeit für den Arbeiterstand und die kleinen Grundbesitzer von größter Wichtigkeit ist und hat daher dem Provinzial-Verein zu Aurich anheimgegeben, auf die Verbesserung dieses Stammes durch Reinzucht besondere Aufmerksamkeit zu verwenden und namentlich auf den Thierschauen die Milchergiebigkeit der Thiere besonders zu prämiiren.

Auch die eigenthümlichen Verhältnisse der Schafzucht in der Provinz Schleswig-Holstein verdienen hier eine nähere Erwähnung. Die dortige Zunahme der Zucht von Fleischschafen (welche sich in der ganzen Monarchie von Jahr zu Jahr mehr bemerklich macht), muß die allgemeine Aufmerksamkeit um so mehr auf sich ziehen, weil — die Marschen ausgenommen — diese Zucht hauptsächlich von sogenannten Wanderschäfern betrieben wird. Diese Wanderschäfer der Geestbesitzungen bilden, wie der General-Verein von Schleswig-Holstein berichtet, nicht selten Heerden von 500 bis 1000 Stück. — Die Race entsteht durch Kreuzung der hiesigen Landschafe mit Eiderstädter Böcken.

Die Eiderstädter Zucht ist wiederum entstanden durch Kreuzung des

Süderstädter Landschaftes mit Southdown-Vöcken und wird bezüglich der Qualität des Fleisches auf dem englischen Markt den Downs völlig gleich gestellt.

Die Wanderschäfer halten ihre Heerden während des ganzen Jahres im Freien und behaupten, daß die Thiere den Aufenthalt im Stall nicht vertragen.

Nur allein die Mutterschafe werden während der Lammzeit, die in den März fällt, der Lämmer wegen etwa 14 Tage in den Stall gebracht.

Die Schäfer miethen sich vorzugsweise Brach- und Stoppelland, hin und wieder aber auch einige Stücke Dreeschweide, um sich jederzeit vor Mangel zu sichern.

Während des Winters behüten sie gerne Wiesen, auf denen die Schafe das von den Rüben nachgelassene Gras selbst unterm Schnee hervorsuchen. Wenn die Thiere hierbei selbstverständlich auch etwas abmagern, so konservirt sich dennoch erfahrungsmäßig ihr Gesundheitszustand besser als im Stall.

Erwägt man, daß die vorbeschriebene Behandlung jede Merino-Heerde doch vermuthlich innerhalb Jahresfrist vernichten würde, so verdient diese Zucht der Fleischschafe besondere Beachtung, wobei freilich nicht verkannt werden muß, daß die durch die Nähe des Meeres bedingten milden Winter in Schleswig-Holstein die Art und Weise der Behandlung besonders begünstigen. — Die Mutterschafe werden bis zum 5ten und 6ten Jahre gehalten, die Hammel jedoch regelmäßig in einem Alter von circa 20 Monaten nach England direct oder via Hamburg verkauft, und zwar zu einem Durchschnittspreise von 10 bis 12 Thlr. pro Stück.

Das Lebendgewicht eines solchen 20 Monat alten Hammels beträgt circa 160 bis 180 Pfd. — Die abgehenden Mutterschafe werden meistens an hiesige Schlächter zum Preise von 8 bis 10 Thlr. verkauft. — Die Wolle ist in diesem Jahre mit 15 Sgr. pro Pfd. bezahlt, ein ausgewachsenes Thier giebt meistens über 5 Pfd. — Einmal wird nur geschoren.

Die Zucht-Vöcke werden regelmäßig aus der Landschaft Süderstedt bezogen.

Weil dort aber keine größere Schäfereien existiren und der Vock-Verkauf nicht eben gewerksmäßig betrieben wird, so ziehen die Wanderschäfer vor, im August- oder September-Monat, etwa 6 Monat alte Vock-Lämmer bei den dortigen Viehbesitzern auszusuchen, wofür etwa 15 bis 20 Thlr. bezahlt werden. Diese Vöcke werden alsdann im folgenden Jahre, also nachdem sie ein Alter von circa 18 Monaten erreicht haben, zur Zucht verwandt. Nach ein- oder zweijährigem Gebrauche werden dieselben wieder an andere Heerden verkauft, und je nachdem sie sich mehr oder weniger gut entwickelt haben, mit 40 bis 60 Thlr. bezahlt.

Aus ihren eigenen Heerden nehmen die Schäfer keine Zucht-Vöcke.

Der Reinertrag aus einer solchen Heerde stellt sich bedeutend höher wie von der bisher gebräuchlichen Race, d. h. natürlich im Verhältniß zu dem größeren Betriebskapital, welches eine solche Fleischschaf-Heerde repräsentirt, und nicht allein nach Stückzahl berechnet.

Wir glauben auch noch eines anderen, nur in der Provinz Schleswig-Holstein zur Sprache gebrachten Umstandes Erwähnung thun zu sollen, nämlich der Arsenikwäsche für die dortigen langwolligen Schafe. Sie gilt daselbst als die einzig anwendbare und praktische und nebenbei als die billigste. Daher hat eine unter dem 14. September

vorigen Jahres erlassene Bekanntmachung, betreffend den Debit und die Versendung des Arseniks, große Sorge erregt.

Aus Schlessien, dessen Schafzucht in den alten Provinzen unsere Aufmerksamkeit unwillkürlich besonders in Anspruch nimmt, leuchtet ebenfalls ein steigendes Interesse in der Fleischschafzucht hervor. Nach dem Berichte des Centralvereins hat das aus England importirte Downschaf für den dortigen Boden und die klimatischen Verhältnisse sich als vollkommen geeignet erwiesen. Nichtsdestoweniger sind nur wenige reine Zuchten von einiger Ausdehnung vorhanden. Um so beliebter und bedeutender ist das System der Kreuzung von Southdowns-Böden mit Merino-müttern. Nach dem Berichte des Centralvereins werden namentlich in größeren Wollschäfereien die Brackmütter alljährlich in dieser Weise benutzt und Halbblutthiere erzeugt, welchen allerdings nicht die Frühreife und die Mastfähigkeit der Vollblutthiere inne wohnt, welche aber immerhin ein verhältnißmäßig werthvolles und leicht verkäufliches Fleisch liefern und in ihrer Wollproduktion einen erheblichen Ertrag abwerfen, so daß die Summe beider Nutzungen den Produzenten zufrieden stellt. Für Vollblutdowns werden zur Zeit $2\frac{1}{2}$ Sgr pro Pfund lebend gezahlt; das Fleischgewicht beträgt bei diesen bis 70% der Thiere. Halbblut erreicht selten diese Ausbeute und wird demgemäß und in Rücksicht der etwas geringeren Qualität bis 10% niedriger bezahlt.

Auf die größere Ausdehnung der Züchtung von Fleischschafen hat ganz ersichtlich die Konkurrenz der überseeischen Wollproduktion bedeutenden Einfluß; wie dies von verschiedenen Seiten, insbesondere auch in dem Berichte des landwirthschaftlichen Centralvereins zu Frankfurt anerkannt wird.

Was die Rambouilletzucht betrifft, so bemerkt der baltische Verein in seinem Berichte hierzu Folgendes: „Die Verbreitung des großen Ramwollschafes findet in weitem Dimensionen statt, und wenn die Preise der Zuchtthiere auch heruntergegangen sind, weil die Stamminheerden derselben in der Kopzahl sich vergrößern, so kann dies nur als eine günstige Veranlassung zur schnelleren Verbreitung bezeichnet werden. Die Preise für fettes und schweres Vieh waren sehr befriedigend, (8 bis 10 Thlr. pro 100 Pfund lebendes Gewicht bei Rind- und Schafvieh, 12—13 Thlr. bei Schweinen) während kleine und magere Hammel nur zu geringen Preisen abgesetzt werden konnten“.

In Westfalen hat sich im abgelaufenen Jahre die Schafzucht abermals als vorzugsweise lohnend erwiesen. Man wendet sich dabei noch mehr als bisher einer Kreuzung der Southdownschafe mit den dortigen Landschafen; stellenweise herrscht eine derartige Abneigung gegen Tuchwollschafe daß nur noch das raue Landschaf erstrebt wird.

In dem Paderborner Hauptverein hat man zum ersten Male eine Bodschau in's Leben gerufen. Der Bericht dieses Vereins äußert sich darüber wie folgt:

„Man hat dies als ein zeitgemäßes Unternehmen anerkannt, indem solche Bodschau interessanten Stoff für das Studium und für den Vergleich der einzelnen Zuchtrichtungen bietet, Züchter und Käufer in Berührung bringt und geschäftliche Verbindungen anknüpfen und unterstützen hilft.“

„So wurde denn auf unsere Veranlassung am 8. Mai dieses Jahr zu Paderborn die erste Bodschau abgehalten.“

„Es waren 64 Böcke und 10 Schafe ausgestellt und dadurch verschiedene Richtungen vertreten.“

„Das Hauptinteresse hatte sich den Fleischschafen und nächstbem den rauhen Landschafen zugewendet, außerdem waren aber auch die feinen Zuchten vertreten.“

Als Gegenstände allgemeinen Interesses für die Schafzucht aller Provinzen hätten wir noch zu erwähnen:

1. Die Einrichtung von besonderen, von dem ostpreussischen Schafzüchterverein ausgehenden Versuch-Stationen zu Redden und Nordenthal, welche durch vergleichende Fütterungsversuche ermitteln sollen, welche der jetzt gezüchteten Schaf-Racen das dargereichte Futter am höchsten verwerthen. Das Statut ist in der land- und forstwirthschaftlichen Zeitung aus Preußen von 1867 abgedruckt. Die Thiere verschiedener Race sollen in Loosen von je 6 Stück neben einander unter der eigensten Kontrolle der von ihnen konsumirten Futterstoffe ein Jahr gehalten und darauf in Geldwerth festgestellt werden, wie dieselben durch Wolle resp. Fleischverwerthung ihr Futter bezahlen. Die leitende Kommission wird sich mit einer Tuch- und einer Kammwollgarn-Fabrik in Verbindung setzen, die sich der Mühe zu unterziehen haben, die einzelnen Posten Wolle fabrikmäßig zu waschen, um darnach genau den Waschverlust wie den Werth der Wolle zu bestimmen.

2. Die Frage über den Verlauf ungewaschener Wolle, der seit einigen Jahren angeregt ist. Dieselbe hat in den verschiedensten Landestheilen, namentlich aber in der Mark Brandenburg und in der Provinz Sachsen, weitere Erörterungen gefunden. Eine in Berlin gebildete Kommission von Landwirthen hat sich in den letzten Monaten der Prüfung eines von dem Chemiker Richter ausgebildeten Verfahrens unterzogen. Das Ew. Excellenz vorgelegte Resultat beweist, daß ein Abschluß in dieser Frage noch nicht erlangt ist, indem das Richter'sche Verfahren noch nicht ganz den gehegten Erwartungen entspricht. Diejenigen, welche sich für diese Frage besonders interessieren, können wir auf die Zeitschrift des landwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Sachsen verweisen, wo in Nr. 12 S. 324 sich darüber sehr belehrende Auseinandersetzungen abgedruckt finden. Es ist daselbst ausgeführt, daß mit den auf Beseitigung der Schweißwäße gerichteten Bestrebungen keine Neuerung beabsichtigt wird. Ein großer Theil der im Welthandel vorkommenden Wollen erscheine ungewaschen auf dem Markte, so alle asiatischen und viele osteuropäischen Wollen, alle Wollen aus Afrika mit Ausnahme der vom Cap; in Südamerika alle Merinowollen, in Frankreich der größere Theil der Wollen. Der Weltmarkt werde also mehr mit ungewaschener als gewaschener Wolle befahren; und es wird hiernach bei uns jetzt Nichts erstrebt, was sich nicht schon als ausführbar erwiesen habe. Was daher auch noch das in Frankreich zur Anwendung gebrachte Verfahren oder die Erfindung des Chemikers Richter vermissen läßt, so darf die Hoffnung nicht aufgegeben werden, daß diese Frage mit der Zeit im Sinne der Wünsche der Landwirthe wird entschieden werden.

3. Die Frage: ob der Einfluß des Scheerens der Schafe auf die Fleischproduktion ein erheblicher sei? scheint nach einem in der Provinz Sachsen gemachten Versuche, nach welchem innerhalb 4 Wochen ein aus je 3 geschorenen Hammeln und Schafen bestehende Abtheilung gegen die gleiche Zahl ungeschorener bei der Mast und fast 3 Pfund mehr Fleischgewicht gewonnen hat, weitere Untersuchungen zu verdienen.

Schließlich wollen wir wegen des auch für unsere Schafzucht sich daran knüpfenden Interesses nicht unerwähnt lassen, daß die zu Kapitalanlagen uns so lothend geschilderte Schafzucht in Buenos-Ayres, in Folge

des Krieges mit Paraguay, der überhand nehmenden Unsicherheit durch räuberische Indianereinfälle u. i. w., zur Zeit sehr gefährdet ist.

4. Schweine.

In der Schweinezucht ist nur eine Fortsetzung der längst kräftig begonnenen Ausbreitung des englischen Bluts zu konstatiren. Es erobert sich seinen Platz neben und über allen andern Racen in allen Provinzen, auch in Westfalen, wo man sich begreiflicherweise am längsten gewöhnt hat, die Vorzüge der englischen Race anzuerkennen. Der Paderbomer Hauptverein schreibt darüber: „Die reine westfälische Schweine-Race hat zwar manche gute Eigenschaften, sie besitzt aber nicht den Grad der Frühreife und Mastungsfähigkeit, um noch länger mit fremden, besser gezüchteten Racen, namentlich den englischen, konkurriren zu können.

Aus sich selbst kann die reine westfälische Schweinerace nicht zu dem erforderlichen Grade von Frühreife und Mastungsfähigkeit herangebildet werden, man hat vielmehr die Ueberzeugung gewonnen, daß es hierzu der Kreuzung dieser Schweinerace mit englischen Schweinen bedarf, und daß sich unter diesen besonders die weiße Yorkshirer Race bewährt; ebenso hat man auch anerkannt, daß Bastarde zwischen englischen und westfälischen Schweinen als Zuchteber zu vermeiden sind.

Das von englischen Ebern und westfälischen Sauen hervorgegangene Halbblutswein vereinigt alle Eigenschaften in sich, die an einem guten Mastschweine erzielt werden können.

Auffallend bleibt, daß in Schlefien die einheimische Produktion immer noch unzureichend ist. Es kann dies nur der Konkurrenz der wohlfeiler produzierenden Nachbarländer zugeschrieben werden. Der Import aus Oesterreich (Ungarn), Posen und Polen regulirt nach wie vor die Preise der schlesischen Produkte in dem Maße, daß je nach zahlreichem oder mangelhaftem Import die dortigen Zuchten von den größten Preisschwankungen betroffen werden, welche eine Ausbreitung der heimischen Schweinezucht erschweren.

Die Furcht vor den Trichinen ist wohl überall jetzt auf ihr natürliches Maß zurückgeführt worden. Leider aber fehlt es nicht bei der immer noch nicht allgemein genug geübten Vorsicht an Ausbrüchen der Trichinenkrankheit in den verschiedensten Theilen der Monarchie; vorzugsweise jedoch wird immer noch die Provinz Sachsen aus den in früheren Berichten angegebenen Gründen davon betroffen.

5. Federvieh.

Ueber Federviehzucht war bisher in unseren Berichten wenig zu sagen, mit Ausnahme etwa der Gänsezucht in Pommern. Dieselbe hat dort im vergangenen Jahre ein besonderes Gedeihen gezeigt, da der frühe Sommer der Grasung sehr zusagend war. Es ist uns aber seit der Erweiterung der Monarchie ein Distrikt zugewachsen, in welchem die Federviehzucht, namentlich die Hühnerzucht, eine in anderen Landestheilen unbekannte Ausdehnung gewonnen hat. Wir meinen die Vereinsebene von Arenberg-Meyen (Provinz Hannover). Nach Angabe des Vereins Neuenhaus wurden allein aus dem dortigen Bezirke im verflossenen Jahre für ungefähr 30,000 Thlr. Hühnereier ausgeführt, an Gänsen zu 100,000 Thlr. nach Holland für mindestens 20,000 Thlr. Auch der Verein Meyen hält die Ausfuhr von Hühnereiern nach Holland für enorm. In fast allen Bezirken wird sich die Zahl der Hühner vermehrt haben.

Puter werden nicht gezüchtet, dagegen Enten, welche meistens in

den Entenfängern in großer Anzahl gehalten und zum Einfangen der wilden Enten benutzt werden.

Viehkrankheiten und Veterinairwesen.

Im Vordergrunde der Kalamitäten des vergangenen Jahres stehen verschiedene Viehkrankheiten; in erster Reihe die Rinderpest, die von Westen und Osten drohend herantrat, selbst in den mitteldeutschen Distrikten (aus Bayern und Thüringen in den Regierungs-Bezirk Erfurt übertragen) Besorgniß erregte, und ihren Hauptausbruch im letzten Drittel des vergangenen Jahres in Oberschlesien hatte; dann aber die Schafpocken und die Schafräude; während Milzbrand und Lungenseuche nicht erheblicher als in anderen Jahren auftraten.

Die Rinderpest hat, wie im vergangenen Jahre, so auch in dieser Sitzungsperiode unseres Kollegiums den Gegenstand besonderer Berathungen gebildet, bei welcher Gelegenheit ein spezieller Bericht über den Einbruch der Rinderpest in Oberschlesien vom 13. September bis 23. November zur Mittheilung gekommen ist.

Nach so traurigen Erfahrungen ist es begreiflich, daß das wenig energische Vorgehen der österreichischen Staatsregierung in Schlesien zu der Erwägung drängte, ob nicht durch ein absolutes Einfuhrverbot von Rindvieh über die österreichische Grenze einerseits ein Druck auf die kaiserlichen Behörden ausgeübt werden, andererseits aber die diesseitigen Viehheerden vor Ansteckung und Vernichtung geschützt werden könnten. Der schlesische landwirthschaftliche Central-Verein hat in seinem Berichte sich ausführlich hierüber verbreitet und dabei folgende, auch für weitere Kreise wichtige Zahlenverhältnisse einander gegenübergestellt.

Es gingen nach dem Zollverein im Jahre 1864 ein:

Ueber die Grenzen von Preußen:	Ochsen,	Kühe,	Jungvieh,	Kälber.
aus Rußland	136	26	6	516
„ Oesterreich	229	714	71	202
„ Sachsen	964	886	116	217
„ Baiern	853	3,400	500	20,287
Summa	2,082	5,026	693	21,222

Dagegen gingen aus dem Zollverein im Jahre 1864 aus:

Ochsen	66,806
Kühe	34,119
Jungvieh	14,403
Kälber	37,850
Summa	153,178

Der Verein folgert daraus, daß durch ein bis zur Herstellung wirksamen Schutzes seitens der österreichischen Staatsregierung, zu erlassendes Einfuhrverbot vaterländische Interessen kaum geschädigt werden können. Der Export überwiegt in der That den Import in ungemeinem Grade. Unsere Ansicht über die von der Staatsregierung zu ergreifenden Maßnahmen haben wir bereits ausgesprochen.

Was die anderen Eruptionen der Rinderpest an den Grenzen unseres Staates oder in einzelnen Grenzdistrikten (Regierungs-Bezirke Düsseldorf und Erfurt u.) betrifft, so sind sie nicht umfangreich genug, um eine Zusammenstellung zu veranlassen.

Ueber Verbreitung der Rinderpest in den an die Provinz Sachsen

angrenzenden Staaten und in der Provinz selbst, giebt die Nr. 6 ff. der Zeitschrift des Central-Vereins der Provinz Sachsen genügende Auskunft.

Gehen wir nun zu den Schafpocken und der Schafräude über, so haben wir, da auch über die ersteren besondere Verhandlungen im Collegium eröffnet worden sind, nur anzuführen, daß vorzugsweise die östlichen Provinzen, und unter diesen namentlich Pommern, davon betroffen worden sind. Der baltische Central-Verein faßt seine, in mancher Beziehung isolirt stehende Auffassung in folgende Sätze zusammen:

„Der Gesundheitszustand der Schafe wurde wesentlich beeinträchtigt durch die Pocken-Epidemie und die Räude. Durch das Impfen der Schafpocken, das in vielen Heerden vorgenommen wird, scheint diese Epidemie eine bleibende Plage im hiesigen Bezirke zu werden, indem das Contagium aus den geimpften in die nicht geimpften Heerden verschleppt wird, da eine genaue und scharfe Kontrolle der polizeilichen Maßregeln gegen die Verschleppung des Contagiums kaum auszuführen ist. Die andere noch fast schlimmere Krankheit, die Räude, hier fast gar nicht bekannt, ist durch Landtschafe aus dem benachbarten Regierungsbezirk Stettin eingeschleppt worden und hat in werthvolle feinwollige Heerden leider Verbreitung gefunden.“

Ueber die Schafräude hat insbesondere der königliche Departements-Thierarzt Erdt, über die Schafpocken der Professor, Departements-Thierarzt Dr. Fürstenberg in Broschüren und neuerdings Professor Dr. Spinola in den Annalen sich ausgelassen.

Diese Arbeiten haben ihre Würdigung gefunden. Es wird aber zu erwähnen sein, daß in Folge eines Antrages des baltischen Vereins die königliche Regierung zu Stralsund unter dem 2. Dezember vorigen Jahres nachstehenden Erlaß hat ergehen lassen:

Auf den Antrag vom 18. v. Mts., veterinair-polizeiliche Maßregeln gegen die Schafräude betreffend, eröffnen wir dem Direktorium hiermit Folgendes:

„Schon im August v. J., als uns der in den Kreisen Greifswald und Grimmen erfolgte Ausbruch der Schafräude berichtet worden war, haben wir die betreffenden Behörden beider Kreise veranlaßt, in allen Ortschaften ihres Verwaltungsbereiches, in welchen diese Krankheit sich gezeigt hätte oder zeigen würde, gegen dieselbe nach Anleitung der in dem Antrag erwähnten Verordnung der königlichen Regierung zu Köslin veterinair-polizeiliche Maßregeln zur Anwendung zu bringen.

„Gleichzeitig haben wir auch die erforderliche Vorbereitung getroffen, um für den dießseitigen Regierungsbezirk eine den Verhältnissen desselben entsprechende Verordnung zur Verhütung und Tilgung der Schafräude erlassen zu können. Wir werden bald in der Lage sein, zu diesem Erlasse zu schreiten und somit auch dem von dem Direktorium gestellten Antrage, insoweit er Maßregeln für den dießseitigen Regierungsbezirk betrifft, zu entsprechen.

„In Betreff dessen, daß der Antrag auch auf Maßregeln für die Regierungsbezirke von Altpommern und Westpreußen gerichtet ist, bemerken wir, daß wir bereits durch ein Schreiben vom 8. August v. J. uns mit der königlichen Regierung zu Stettin zu dem Zweck in Benehmen gesetzt haben, um eine Einschleppung der Schafräude aus dem Stettiner in den dießseitigen Regierungsbezirk fortan zu verhüten, und daß wir auch noch ferner es uns werden angelegen sein lassen, einer solchen Einschleppung nach Möglichkeit entgegen zu wirken.“

Königliche Regierung.“

Interessant sind die in Nr. 16 des Annalen-Wochenblatts veröffent-

lichten Erfahrungen über den Ausfall der natürlichen und geimpften Schafpocken auf den Rittergütern Wallenchen und Gliedow in den Jahren 1829 und 1839, welche für die Schutzimpfung und die Impfung einer ganzen Heerde, wenn schon die Pocken ausgebrochen sind, zu sprechen scheinen.

In Bezug auf den Milzbrand bei Rindern und Schafen will neuerdings man im Regierungs-Bezirk Posen, im Kostenner und Fraustädter Kreise eine hervortretend günstige Wirkung von der ätherischen Eisentinktur als prophylaktischem Mittel bemerkt haben. Andererseits wird aus demselben Distrikte die Fütterung mit reinem rothen oder weißen Klee als eine zu vermeidende bezeichnet; sie führe eine zu kräftige Ernährung mit sich, welche die entfernte Ursache zu dieser Krankheit enthalte. In der Provinz Sachsen hat der Milzbrand unter Rindern und Schafen im August und September viele Verluste verursacht.

Statistische Nachrichten über die durch die einzelnen Viehkrankheiten verursachten Verluste stehen uns (die Rinderpest ausgenommen) leider auch diesmal nicht zu Gebote. Nur aus einem der neuen Landestheile erhalten wir eine partielle derartige Mittheilung. Der Centralverein zu Kassel berichtet nämlich, daß in der ehemaligen Provinz Niederhessen im vorigen Jahre 109 Pferde an Influenza erkrankten, von denen jedoch nur 11 Stück fielen.

An der Lungenseuche erkrankten 269 Rinder, von denen 145 geheilt, die übrigen freyirten, resp. getödtet wurden.

Von den Pocken wurden ca. 20,000 Schafe ergriffen und standen deren 1743 um.

Durch die Lungenseuche hat man hauptsächlich in Westfalen und in Schleswig-Holstein sich beunruhigt gefühlt. In der erstgenannten Provinz wurde die Seuche im Kreise Wittgenstein durch Tödtung aller verdächtigen Thiere unterdrückt; über einen Ausbruch im Kreise Höxter und die zu dessen Bekämpfung gethanen Schritte hat die landwirthschaftliche Zeitung für Westfalen und Lippe in Nr. 44. des Jahrg. 1867 einen bemerkenswerthen Bericht veröffentlicht. Die Impfung hat sich nach demselben dort vollständig bewährt. Die Unruhe in Schleswig-Holstein, welche bei der großen Rolle, die die Rindviehzucht daselbst spielt, sehr natürlich erscheint, ist durch Privatnachrichten erzeugt, nach welchen die Lungenseuche ziemlich stark in Hamburg herrschen sollte. Der landwirthschaftliche Generalverein erinnert deshalb an die Einschränkung einer noch bestehenden seiner Zeit erlassenen Verordnung, welche den Rindvieh-Import vom Süden her zu inhibiren bestimmt war, eine in dem frühern Sinne indeß kaum aufrecht zu haltende Maßregel; denn die südlichen Grenzen des Landes sind jetzt Provinzial-Grenzen geworden.

Gegen die Schlempekrankheit beim Rindvieh hat sich ein Zusatz von 4—5 Pfd. gebranntem Kalk auf 1000 Quart nach Erfahrungen in Sachsen und Brandenburg vorzüglich bewährt.

In Bezug auf die Ursache der Knochenbrüchigkeit hat Prof. Dr. Robert Hoffmann in Prag eine Reihe höchst interessanter Untersuchungen mit den Knochen knochenbrüchiger Thiere angestellt, die zu Resultaten geführt haben, welche die bisher angenommenen Ursachen der Knochenbrüchigkeit in Frage stellen. Aus einer in Nr. 10 und 11 des „Centralblattes für die gesammte Landeskultur“ von 1867 publizirten größeren Arbeit ergibt sich unter Anderem Folgendes:

„1. Die Ursache der Sprödigkeit von Knochen liegt in einem Mangel an leimgebender Substanz.“

„2. Man ist sehr im Irrthum, wenn man durch phosphorsäurereiche Nährmittel das Mißverhältniß in dem Gehalte an Knochenerde (phosphorsaure und kohlensaure Kalkerde) in den Knochen des Thieres wieder auszugleichen glaubt. Gerade proteïnreiche Nährstoffe wären angezeigt, wenn überhaupt noch keine Desorganisation eingetreten ist, wo dann wohl jedes Mittel schon zu spät sein dürfte.

„3. Die veranlassende Ursache der als Knochensprödigkeit bezeichneten Krankheit ist wohl in erster Reihe im Futter und, weil auf dieses sowohl in qualitativer wie in quantitativer Beziehung die Witterung einen sehr bedeutenden Einfluß hat, indirekt auch in den Witterungsverhältnissen zu suchen.

„4. Universalmittel zur Verhütung der Knochensprödigkeit giebt es keines, es sei denn als ein solches zu bezeichnen die nöthige Menge von gutem, kräftigen Futter bei gehöriger Pflege der Thiere.

Bienenzucht.

Das außerordentlich späte Frühjahr verzögerte die Blüthe der honiggebenden Pflanzen und die außerordentliche Kälte beeinträchtigte die Blüthe, so daß in den meisten Landestheilen der Ertrag der Bienenzucht ein sehr geringer war; in einigen Gegenden Schlesiens müssen die Bienenstöcke sogar gefüttert werden, wenn sie nicht eingehen sollen. Nur aus Hohenzollern wird berichtet, daß der Honiggewinn sehr groß gewesen sei.

Zur Förderung der Bienenzucht hat der schlesische Centralverein einige hervorragende Bienenzuchtvereine unterstützt, behufs Anstellung von Versuchen Schwärme krainischer Bienen und einen Honig-Entleerungs-Apparat beschafft; desgleichen beabsichtigt derselbe, eine Centralisation der einzelnen Bienenzuchtvereine ins Leben zu rufen.

Der Stettiner Bienenzuchtverein hat sich der pommerischen ökonomischen Gesellschaft angeschlossen. Der niederrheinische Bienenzuchtverein hat einen 14 tägigen theoretisch-praktischen Lehrkursus eingerichtet, an dem sich 4 Lehrer und 2 Oekonomen betheiligt haben. Solche Kurse erweisen sich als das zweckmäßigste Mittel, die irrationelle Bienenzucht durch eine rationelle zu verdrängen.

Seidenbau.

Der Seidenbau hat in Folge der späten Maifröste insofern stark gelitten, als die jungen Triebe der Maulbeerpflanzen abfroren und dadurch die um diese Zeit schon ausgekommenen Raupen ohne Futter waren. Diejenigen Züchter aber, welche einen Theil ihres Graines in kühlen Räumen reservirt hatten, haben mit dem im Juni neu aussprossenden Laube gute Ernten von seidenreichen Kokons gemacht. Die pommerische ökonomische Gesellschaft berichtet in dieser Beziehung: „Wo die Maulbeerpflanzungen an einer Abdachung nach Norden gelegen sind und deshalb die Maulbeerknospen erst nach dem 26 Mai sich aufschließen da sind dieselben vom Frost auch nicht beschädigt worden, und ist daher das Resultat der Seidenraupenzucht ein durchaus befriedigendes gewesen, insofern die seit Jahren so verheerend aufgetretenen Seidenraupenkrankheiten in diesem Jahre schwächer aufgetreten sind.

„Das in Pommern in diesem Jahre überhaupt produzierte Quantum läßt sich nicht angeben, da für viele Gegenden der Maifröste wegen der Stettiner Kokon-Markt zu früh eintrat und die gewonnenen Kokons zu

vielen Züchtern daher direkt an die Besitzer der Haspelanstalten verkauft sind.

„Auch in diesem Jahre sind durch den Seidenbauverein in Pommern vermittelte und subventionirte neue Maulbeeranpflanzungen in der Provinz gemacht worden und mehrfach gut gediehen. Ein öfteres Düngen der Bäume wird dringend empfohlen.“

Bemerkenswerth sind die folgenden Aeußerungen des landwirthschaftlichen Centralvereins der Provinz Schlesien: „Die Maulbeerbaum-Kultur und die Seidenraupenzucht werden von uns seit beinahe einem Vierteljahrhundert unterstützt und zu fördern gesucht. Ein eigener Seidenbauverein mit einer Anzahl Zweigvereine verfolgt ausschließlich die Verbreitung jenes Produktionszweiges. Wenn wir die in einem so langen Zeitraume aufgewendeten Werthe an Arbeit und baaren Geldmitteln gegenüberstellen den erzielten Erfolgen und jene mit diesen vergleichen, so können wir uns nicht verhehlen, daß das Erreichte zu den aufgewendeten Mitteln bis jetzt in keinem günstigen Verhältniß steht.“

„Das diesjährige Erträgniß an Kokons ist einigermaßen besser, als das vorjährige; allein die Gesamtproduktion von etwa 2570 Meßen im Verkaufswerthe von ca. 2500 Thlr. ist in der That unerheblich. Auch in diesem Jahre haben Frostnächte im letzten Drittel des Mai großen Schaden verursacht. Unter den verschiedenen Raupenrassen haben die japanischen die besten Resultate geliefert.“

Im Bezirke des rheinpreussischen Centralvereins macht die Anpflanzung von Maulbeersträuchern bessere Fortschritte; die rheinische Eisenbahn-Gesellschaft hat jetzt 45,000 Stämmchen an ihrem Bahnkörper stehen und setzt die Pflanzungen mit der nicht genug zu lobenden Ausdauer noch immer fort. Dagegen ging in Hohenzollern die Seidenzucht an der Ungunst der klimatischen Verhältnisse zu Grunde; der seit 8 Jahren bestehende Seidenbauverein hat sich aufgelöst.

Die von verschiedenen Seiten unternommenen Versuche, aus dem Baste des Maulbeerbaums ohne Vermittelung der Seidenraupen Seide zu bereiten, haben, wie vorauszusehen war, den Erwartungen, die man anfangs davon hegte, nicht entsprochen.

Die wissenschaftlichen Untersuchungen über Ursache und Bekämpfung der Seidenraupen-Krankheit sind in Frankreich — besonders von Pasteur, Béchamp, Balbiani u. A. — mit Eifer fortgesetzt worden, und hat das Wochenblatt der Annalen (1867, S. 206, 213, 225, 328, 332) neben andern Blättern ausführlich darüber berichtet. Von deutschen Forschern hat sich besonders Prof. Fr. Haberlandt in Ungarisch Altenburg eingehend damit beschäftigt und die Ergebnisse in einer Brochüre (Wien 1868 bei Gerold's Sohn) veröffentlicht. Alles, was auf die Seidenraupen-Krankheit Bezug hat, wird mit besonderer Aufmerksamkeit von dem Seidenbau-Verein für die Mark Brandenburg verfolgt und zur Kenntniß der Mitglieder gebracht, wovon auch der vorjährige Jahresbericht des Vereins wieder Zeugniß ablegt.

Zur Frage der Beschaffung gesunder Graines hat der preussische Konsul Schnell einen Beitrag geliefert, der im Wochenblatt der Annalen 1867, S. 265, veröffentlicht ist.

Fischzucht.

An der Ostseeküste ist der Fischfang im vorigen Jahre eben so ge-

ring ausgefallen, als die Baltische Verein berichtet, scho Wintern und sehr stürmischen zahl in die Buchten der Ost wird. In Schlesien erfreut Betriebes und gewährt seit Ueber die Resultate des vorige Centralverein, nach der Natu produktion nicht in der Lage. wie nach derjenigen Pflege, w hoffen lassen kann. — Künstli nicht gelungen.

Die Fischbrut-Anstalt Staate subventionirt wird, ha fischern an der Sieg und am die Erwerbung der nöthigen Eier von eigenen Zuchtforellen gen befruchteten und vorgebrä fischen Staates unentgeltlich

Die Siegfischerei. Al Sieg konnte im vorigen Heu Brut, à 100 Stück 2 Thlr. c

Die Landwirthschafts-Ge Die Fischzucht-Anstalt i in Thätigkeit gewesen und ha liefert. Das zum Ausbrüten gen nicht genügend rein zu er

Die vom Freiherrn v Jahre 1865 eingerichtete Fisch Brutperiode ganz ausgezeichnet die zum Ausbrüten eingesetzte regelmäßig und vollständig an bei entsprechender Fütterung l lust ein sehr geringer gewesen.

Die Akklimatisationsvor aus München bezogenen Gatt als gelungen bezeichnet werde menen Fischeier sich gut angel Abgang an der Brut nicht be

Die Ostwalder Anstalt gestellt werden.

Was die Fischzucht im l tung regelmäßig sehr untersch

als die Fischerei in den fischreichsten Gewässern von Jahr zu Jahr ab nimmt. Hier wird jedoch keineswegs die künstliche Fischzucht allein auf helfen können, viel wichtiger ist es, daß die Fischzucht durch entsprechende Gesetze geschützt wird. So lange der Fisch auch während der Laichzeit gefangen werden darf, und mit beliebigen Netzen, so daß die junge Anzucht, wie es an der Elbe vorkommt, zum Dünger und zur Fütterung von Schweinen und Federvieh massenweis gefangen und verwendet wird, lange die Flußschiffer die Fische durch das sogenannte Röheln-Streuen von Kollens-Rörnern ungestraft betäuben und fangen können, wird an Hebung dieses Produktionszweiges nicht zu hoffen sein.“

In Hohenzollern wird die künstliche Fischzucht seit 6 Jahren in Hettingen im Lauchertthal betrieben, hat sich auf die Donau, Starzel, Eyach und den Neckar ausgedehnt; an allen diesen Flüssen und Bächen wurden an Quellen Brutanstalten errichtet. Die in Hettingen bisher immer mit gutem Erfolg und sachgemäß betriebene hat schon viele junge Fische in die Lauchert und Schmeien (Forellen) eingesetzt; die im Villerthal ist erst im Beginne; die an der Donau und Schmeien und im Eyachthale hat im Jahr 1865 durch die große Trockenheit gelitten.

Landwirthschaftliche Nebengewerbe.

Die technischen Gewerbe, welche die voluminösen Roherzeugnisse in eine transportfähige Waare verwandeln und es gleichzeitig ermöglichen, die wichtigen mineralischen Bestandtheile dem Boden zu erhalten, werden in ihrer Bedeutung für die Landwirthschaft mehr und mehr gewürdigt; nur der Mangel an Kapitalien hat im verflossenen Jahre es verhindert, daß viele neue Anlagen der Art errichtet wurden. Indessen hat doch die Stärkesfabrikation einen neuen Impuls erhalten, besonders auch durch die im März vorigen Jahres in Berlin abgehaltene Versammlung deutscher Stärke- und Stärkesyrupfabrikanten, aus der ein Verein der Interessenten hervorgegangen ist, der auch im Februar 1868 in Berlin wiederum eine stark besuchte Versammlung abgehalten hat. In der Gegend von Regenwalde sind mehrere neue Stärkesfabriken entstanden, desgleichen eine größere in Jassen bei Bütow, welche mit den neuesten Apparaten, die in großer Vollkommenheit von Albert Fesca in Berlin hergestellt werden, ausgerüstet ist und sehr gute Geschäfte machen soll. Auch in Schlesien befindet sich dieser Zweig der technischen Gewerbe in einer günstigen Lage. Neben dem inländischen Verbrauch in den Baumwollenfabriken ist England der bedeutendste Abnehmer für Stärke. Klage wird von verschiedenen Städten darüber geführt, daß man eine Accise von der Stärke erhebe, wodurch der freie Verkehr ungemein behindert und die Fabrikation gezwungen werde, die Fabriken in die Städte zu verlegen, so daß sie natürlich ihre Bedeutung als landwirthschaftliches Nebengewerbe verliere.

Der oben genannte Fabrikant Fesca hat ein neues Verfahren angegeben, auf bequeme Weise bei der Weizenstärke-Fabrikation den Kleber in einem Zustande zu gewinnen, der denselben als ein vorzügliches Nahrungsmittel zu benutzen gestatte, worauf auch Professor S. v. Liebig neuerdings wiederholt aufmerksam gemacht hat. In der Provinz Posen sind mehrere Dampfmahlmühlen entstanden.

Die Rüben-Zuckerfabrikation befand sich wie im Vorjahre auch noch Anfang 1867 in einer üblen Lage, da die Zuckerpreise außerordentlich niedrig und in keinem Verhältniß zu den hohen Boden- und Pachtpreisen, sowie zu den Fabrikationskosten standen. Als Ursache dieser Erscheinung nahm man von einer Seite an, daß eine Ueberproduktion stattfinde, weshalb man sich bemühte, die Rübenproduzenten zu einer Einschränkung des Rübenbaues zu bewegen; von anderer Seite suchte man, und wohl mit mehr Recht, die Ursache der niedrigen Preise darin, daß die Konsumtion nicht nur nicht im Verhältniß der Produktions-Zunahme gewachsen, sondern bei der ungünstigen Lage der Erwerbsverhältnisse und dem damit verminderten Wohlstande abgenommen habe. Vergleicht man die Zuckerkonsumtion Amerikas, Englands und Frankreichs mit der zollvereinsländischen, so muß man allerdings zugeben, daß dieselbe einer be-

deutenden Steigerung fähig
Verhältnissen auch unzweifelhaft
die Zuckerpreise in Etwas
da die Natur für eine
dem die Ernte nur 75 pCt.
übrigens eine gute und be-
freilich nicht allein an der
der rationelleren Fabrikat
Franzosen auch anerkannt
hat auf der Pariser Aus-
tragen. Ueberwiegend mag
Besteuerungsweise als ein
nicht eine Fabrikatsteuer e

Der Bromberger Kreisverein hat vielfach die Frage der Einrichtung
einer Zuckerfabrik in dortiger Gegend in Berathung gezogen; aber der-
artige Pläne sind bisher an dem Kapitalmangel gescheitert, während die
bieselbst probeweise erbauten Rüben als sehr gut sich erwiesen haben (15
bis 16 pCt. Zuckergehalt).

Von den neuen Fabrikationsmethoden hat das Diffusionsverfahren
neue Anhänger gewonnen; dasselbe soll ein geringeres Anlagekapital er-
fordern und an Arbeitskräften sparen.

Ferdinand Knauer in Gröbers hat eine Rübensortirmaschine
konstruirt, welche auf der Annahme beruht, daß die spezifisch schwereren
Rüben auch die zuckerreichsten seien. So richtig dieser Satz im Allgemeinen
ist, so haben doch die eingehenden Untersuchungen des Dr. Scheibler
gezeigt, daß eine darauf basirte Sortirungsmaschine für die Fabrikation
des Zuckers ihren Zweck verfehlen würde; für die Auswahl der Saatrüben
dürfte dies Verfahren eher zu empfehlen sein.

Die Spiritus-Fabrikation ist nach wie vor das bedeutendste
landwirthschaftliche Nebengewerbe, und hat sich dasselbe im vorigen Jahre
von den früheren niedrigen Preisen erholt. Der schlesische Centralverein
berichtet in dieser Beziehung:

„Wenn auch die vorjährige (1866) Kartoffelernte in Quantität und
Qualität hinter dem Durchschnitt zurückblieb, so hatte der Umstand, daß
in Oesterreich — namentlich in Ungarn und Böhmen — sowohl Palm-
früchte im Allgemeinen, als speziell der Mais keinen befriedigenden Er-
trag ergaben oder ganz mißrathen waren — und hieraus eine Minde-
produktion an Alkohol resultirte, — eine Preissteigerung zur Folge,
welche unsere Fabrikanten bis zu einem gewissen Grade für geringe Aus-
beute entschädigte. Aus denselben Gründen erfreuten sich auch die schle-
sischen Spritfabriken eines lebhaften Geschäftes und vermochten, da
Oesterreich wenig Konkurrenz bot, ihren Markt in Italien und dem
Orient wieder frisch zu beleben. Es wurden bedeutende Quantitäten
Rohspiritus rektifizirt und exportirt, so daß die Bestände bei Beginn der
gegenwärtigen Brennampagne fast gänzlich erschöpft waren und ein loh-
nender Absatz für Spiritus die Folge sein mußte“.

In der Provinz Posen hat die Zahl der Brennereien sich wieder
vermehrt, doch fürchtet man, die Brennereien schon zeitig schließen zu
müssen, da der Bedarf an Kartoffeln in Ostpreußen, Pommern u. der
selben eine erhebliche Konkurrenz bereitet.

In der Provinz Hannover klagt man über die erhöhte Steuer an
prophezeit das Eingehen der Mehrzahl der Brennereien, deren es beson-
ders sehr viele von kleinem Umfange giebt.

Die Presshefenfabrikation ist auf dem früheren Standpunkte geblieben, und ist man wegen Konkurrenz der österreichischen und holländischen Fabriken besorgt, die unter günstigeren Verhältnissen arbeiten. Bei Kosen (Posen) ist eine neue Fabrik errichtet, die sich eines guten Absatzes erfreut.

Von neueren Apparaten haben der Kolonnen-Apparat von Krause in Halberstadt, der Apparat von Reimann in Frankfurt a. O., der Apparat von Röhring und der Apparat von Siemens in Hohenheim ihre warmen Vertheidiger gefunden; welchem die Palme gebührt, ist indessen noch nicht entschieden. In der Stadt Posen ist eine großartige Spritfabrik mit Apparaten nach Savalle's System errichtet worden.

Bezüglich der Brauereien ist die Wahrnehmung erfreulich, daß mehr und mehr die Herstellung eines gesunden Bieres angestrebt und der Genuß desselben auch auf dem Lande allgemeiner und eine allmälige Verdrängung des Branntwein-Genusses ersichtlich wird.

In Betreff der Oelfabrikation ist zu erwähnen, daß sich in der Umgegend von Erfurt die Anisölfabriken vermehrt haben, und daß mit dem bei dem Extraktionsverfahren gewonnenen Rapsmehl neue Fütterungsversuche die Ueberlegenheit desselben über Rapskuchen dargethan haben. Besonders günstig zeigte sich der Einfluß des Rapsmehles auf die produzierte Butter. Näheres darüber hat das Wochenblatt der Annalen, 1867, S. 159, mitgetheilt.

In Weichnitz bei Quaritz (Schlesien) hat der Rittergutsbesitzer Henze nach dem Muster der Anstalt in Cham bei Zug in der Schweiz eine Fabrik errichtet, in welcher Milch unter Zusatz reinen Zuckers zur Honigkonsistenz eingedickt wird, um in luftdicht schließenden Gefäßen beliebig konservirt zu werden.

Handelsverkehr. Märkte.

Wiederum schicken wir zur Orientirung aus dem durch seine kaufmännische Bewährung beachtenswerthen E. Meyer'schen Berichte einige Notizen voran. Nach demselben bot der „Getreidehandel des abgelaufenen Jahres in seiner Lebhaftigkeit einen erfreulichen Gegensatz zu der beklagenswerthen Geschäftslosigkeit anderweiter Handelsbranchen. Bekanntlich waren bereits in den zwei Vorjahren die westeuropäischen Industrieländer durch ein empfindliches Erntedeficit zu weit umfassenderen Beziehungen gezwungen, als dies in der Regel der Fall ist. Dieselben genügten, die ansehnlichen Ueberschüsse, welche sich an den Stapelplätzen der Produktionsgebiete Mittel- und Norddeutschlands, des gesammten Rußland, der Levante, Kaliforniens und Australiens angesammelt hatten, bis zur Zeit des Einschnitts der diesjährigen Ernte so bedeutend zu reduzieren, daß die regelmäßigen Reserveläger fehlten, welche für die Uebergangsperiode der Feldbestellungen, August, September, Oktober und November, eine absolute Nothwendigkeit sind. Es bedurfte daher ansehnlicher Preiserhöhung, um die schwachen Reste mit den Erstlingen der diesjährigen Ernte von weit her an die Konsummärkte zu locken. Damit war aber die neue Ernte sofort derart energisch in Angriff genommen, daß auch für den weiteren Verlauf des Geschäftsjahres die Aussicht billigerer Preise unwahrscheinlich geworden ist, zumal bedauerlicher Weise auch diesmal das Ernteresultat durch die Witterungseinflüsse im Großen und Ganzen ein empfindliches Minus gegen den Durchschnitt ergeben hat. Daraus erklärt sich leicht die

kolossale Waarenbewegung von Ost- und Südeuropa und den transoceanischen Ländern nach dem gesammten Nord- und Westeuropa.

„Wie bereits in den beiden Vorjahren hat auch dieses Jahr der Verlauf des Wetters und die Abnormität des Temperaturwechsels den verderblichsten Einfluß auf die Pflanzenwelt geübt, damit gleichzeitig die ganze Thätigkeit und Vorsorglichkeit der Speculation herausgefordert und preisbestimmend gewirkt. Die Landwirthe wurden um so empfindlicher davon betroffen, als ein normaler, schneereicher Winter dem Erdreich genügende Masse und den Saaten hinlänglichen Schutz gegen Frostschäden verliehen hatte.

„Der Einfluß dieses Witterungsverlaufes auf die gesammte Getreibernte war ein überaus verschiedener, hervorgegangen aus der Ungleichmäßigkeit der Temperatur und Vertheilung der Niederschläge. Während Frankreich, England und der größte Theil des europäischen Continents von übermäßiger Masse litten, waren zu gleicher Zeit Nordafrika, Spanien, Südrußland und die Donaufürstenthümer von Dürre heimgesucht, welche dann erst sich in das Gegentheil verkehrte, als in den erstgenannten Ländern im August den unaufhörlichen Regenströmen Halt geboten wurde. Den Hauptgrund der so vielfach mißrathenen Ernte will die Wissenschaft der Klimatologie auf das lange und kalte Frühjahr wälzen, weil die Vegetation dadurch zu spät in's Treiben gerieth, die Cerealien ihre Wurzeln nicht tief genug in den Boden zu treiben vermochten, um diesem die zu ihrer Existenz nothwendige Wärme zu entnehmen, welche die eifige Atmosphäre den in sie hineinragenden Pflanzen versagte. Die Ueberfülle der Masse mußte auf schweren, undurchlassenden Bodenarten ganz naturgemäß verderblich wirken und traf es dadurch, daß gerade die Gegenden, welche in der Regel durch ihren fetten Acker die produktivsten zu sein pflegen, in diesem Jahre die sterilsten waren, wogegen leichter Sandboden gegen jene ungleich begünstigt, ferner Höhenboden ertragreicher gewesen ist, als der der Ebene. Dies erklärt das häufige Sichbegegnen von Lob und Tadel in einer und derselben Provinz, ja auf einem und demselben Gute. Das Spezial-Ernteergebniß der preussischen Monarchie bekundet ein bedauerliches Defizit in den Haupt-Brodfrüchten. Hoffentlich wird jedoch der glücklicher Weise bedeutende Ueberschuß Oesterreichs, Kleinasiens, Südrußlands und Amerikas vor Mangel schützen. Der Verlauf des Herbstgeschäftes hat aber schon gezeigt, wie gefährlich eine Krisis zu werden vermag, wenn ihr zur Zeit der Erntearbeiten nicht die nothwendigen Ueberschüsse aus der lehtvergangenen zur Verfügung stehen. Wiederum waren es vorzugsweise die Küstenländer aller Europa bespülenden Meere, welche die bedeutendsten Ausfälle erlitten haben. England hoffte, ähnlich wie Frankreich, lange Zeit hindurch, eine gute Ernte zu gewinnen, da bis zur Blüthezeit hin ein üppiger Strohwauchs mit zahlreichen Aehren im Felde war, die aber durch Nachtfrost derart Schaden litten, daß den ziemlich übereinstimmenden Schätzungen nach ein Ausfall von 10 Prozent in der Weizenernte gegen voriges Jahr stattgefunden hatte.“

In Bezug auf das Rüböl konstatirt derselbe Bericht, daß es im Laufe des ganzen Jahres, einzelne, sehr rasch vorübergehende Momente vielleicht abgerechnet, sowohl vom Handel als der Speculation entschieden vernachlässigt wurde. Früher Liebling der letzteren, ist es jetzt deren Stiefkind geworden, und in der That nicht mit Unrecht. Die Zufuhr von Petroleum behielt ihre riesenhaften Dimensionen und zeigt sogar gegen das Vorjahr noch eine Steigerung; die Qualität diesel-

vorzüglichsten Leuchtstoffes wird immer besser, die Preise halten sich aber auf dem niedrigsten Standpunkt, der auch dem Aermsten seine Anwendung gestattet. So fällt denn diesem Artikel die Befriedigung des Erleuchtungsbedürfnisses schon jetzt mindestens zu zwei Dritteln anheim, und bei der raschen Progression, in der die Anwendung des Petroleums zunimmt, ist die Vermuthung nicht mehr lächerlich, daß vielleicht nach einem Jahrzehnt der Gebrauch von Rüböllampen eine Seltenheit sein wird, die auffällt."

Ueber Spiritus äußert sich der gleiche Bericht, wie folgt: „Mit großen Erwartungen konnten wir das Jahr 1867 nicht begrüßen; Hamburg und das Ausland hatten sich bei uns wenig engagirt, da man zu unseren gesteigerten Winterpreisen kein Vertrauen hatte. Die Folge hat aber bewiesen, daß letztere ganz gerechtfertigt waren. Anfang Januar kostete er loco 16 $\frac{1}{2}$ Thlr., der Preis hob sich langsam bis 17 $\frac{1}{2}$, (6. April), und wick dann nur in Folge der politischen Verüstlerung und der Kriegsbeforgnisse wegen der Luxemburger Frage momentan bis 16 $\frac{1}{2}$ Thlr. (24. April); mit deren glücklicher Erledigung besserte sich der Werth aber eben so schnell wieder bis auf 18 $\frac{1}{4}$ Thlr. am 2. Mai, um bis zum Jahreschluß ein höherer zu bleiben."

Bei dieser Gelegenheit macht der Verfasser auf einen, auch an dieser Stelle zur Sprache zu bringenden Uebelstand aufmerksam, nämlich daß im Allgemeinen unsere sämtlichen norddeutschen Bahnfrachten denen der französischen Güterfrachten gegenüber viel zu theuer sind. Wir können uns dem geäußerten Wunsche, daß der Herr Handelsminister sich für diese, dem preussischen Handel so nachtheilige Frachaverhältnisse eingehend interessiren möge, nur anschließen.

Endlich fügen wir eine demselben Berichte entnommene Statistik des gesammten Getreideverkehrs von Berlin umstehend (S. 312) an, während wir die in jedem unserer bisherigen Jahresberichte Exzellenz vorgelegten graphischen Tabellen über die Getreidepreise u. s. w. unserem Berichte als Beilage folgen lassen.

Aus einer Uebersicht der schlesischen landwirthschaftlichen Zeitschrift Nr. 2 von 1868 ist bemerlenswerth, daß, während in neuerer Zeit auf den schlesischen Märkten der Weizen gewöhnlich um 40 Prozent höher als der Roggen stand, im Jahre 1867 sich dieses Verhältniß von einem nur um 30 Prozent höheren Stande ausgehend auf den von 14 Prozent über den mittleren Roggenpreis modifizierte. Ueber seinen eigenen Durchschnittspreis erhob sich der Preis des Weizens in Schlessen im Mittel um 70 Prozent.

Demnächst haben wir noch eines uns entfernter stehenden und sonst in unseren Berichten weniger berührten Handelszweiges zu erwähnen wegen der Kalamität, die denselben im vergangenen Jahre betroffen hat. Wir meinen den harten Schlag, welchen der Holzhandel durch das plötzlich eingetretene Hochwasser der Weichsel im Juni vorigen Jahres erlitten. Nach dem Berichte des Centralvereins für den Neßdistrikt werden die dadurch den Holzhändlern zugefügten Verluste auf eine halbe Million Thaler geschätzt. Der Verein nimmt daraus Anlaß, das Bedürfniß nach Anlage eines Hafens für die Holztrachten, welches er schon in seinem vorjährigen Berichte hervorgehoben, als um so dringender zur Sprache zu bringen.

Wenden wir uns nun zu Einzelheiten, so haben wir zu erwähnen, daß nach den Mittheilungen der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle Ostfriesland für junge Rühе zur Zucht im vorigen Jahre Preise erzielt

Einfuhr.	Weizen		Roggen		Gerste		Hafer		Erbsen	
	Stoppel	à 20 Gtr.	Stoppel	à 20 Gtr.	Stoppel	à 17,5 Gtr.	Stoppel	à 12 Gtr.	Stoppel	à 22,5 Gtr.
Bestand am 1. Januar	175	1586	125	475	47	16810	28581	16810	?	
zu Wasser	3961	45606	735	9822	1007				16910	
zu Lande	46	2270	760	4901	107					
per Eisenbahn										
a) Niederschl.-Mörl.	19725	49573	17681	35208	724				6215	92
b) Hamburger	61	345	118	2288	143	608512	408076	608512	3883	606
c) Stettiner	2631	1486	742	5116	501				153	8½
d) Potsdamer	17	258	48	163	26				1782	147
e) Anhalter	30253	8834	3586	31746	17½				221	111½
ab Ausfuhr	56769	109958	23795	89719	2572½	625322	436657	625322	68961	965
Saldo	10165	40997	11502	67692	1607½		1802		12293	
Bestand ultimo 1867	1734	2560	96	466	36	606002	434855	606002	22027	
Demnach sind hier konsumirt	8431	38437	11406	67226	1571½	16340	9750	16340		
Davon auf hiesigen Mühlen	3840	12585								
gemahlen	4591	25852				589662	425105	589662		
Nachbarmühlen										

Brodkonsumum Berlins.

Zum Jahre 1867 sind zum Konsumum verfliehet:

a) 406274 Gtr. Weizenmehl gaben à 125 Pfd. = 507842 Gtr. Brod
76818 " hier vermahlener Röhrer, 20 Gtr.
= 16 Gtr. Mehl = 3840 Bspl. ergaben 61492
Gtr. Mehl à 125 Pfd. 76865 " "

In Summa Weizenbrod 584707 Gtr. Brod
b) 589192 Gtr. Roggenmehl à 138 Pfd. Brod p. Gtr. 813085 Gtr. Brod
251704 " Roggenröhrer = 12585 Bspl. zu Mehl
20 Gtr. = 16 Gtr. = 188726 Gtr. à 138 Pfd. . 260611 " "
Eingeführtes Brod. 198688 " "

In Summa 1,272284 Gtr. Brod

c) 22991 Gtr. Stärke, Graupen, Gerste u. c. à 126 Pfd. Brod. 28739 Gtr. Brod
Alles zu Brod gerechnet 1,886730 Gtr. Brod

Der Konsum bei einer Bevölkerung von 686000 Seelen, abzüglich Militär, welches seine Mahlzeiten bezahlt, pro Kopf auf das Jahr 275 Pfd.

pro Tag 22½ Loth.
Nimmt man an, daß ½ vom Weizenmehl zu den Haushaltungen u. c. verwandt wird, dann verzeihet 1 Person im Jahre wirklich 242½ Pfd. Brod = 20 Etb. p. Tag und Mehl pro Jahr 27 Pfd. = 2½ Etb. p. Tag.

In Betracht der zahlreichen Schmuggelleien und des Umstandes, daß ca. 6 Pfd. Brod oder Mehl durch private Steuerfrei eingeführt werden dürfen, die sich der Kontrolle entziehenden Differenzen aber in ihrer Gesamtheit sicher sehr bedeutend sind, dürfte die Annahme der Wahrheit nahe kommen, daß auf den Kopf der Bevölkerung mindestens ein Verzeih von 1 Pfd. Brod täglich kommt.

hat, wie sie nie zuvor gekannt sind. Der Export dieses Viehes geht meistens nach dem mittleren Deutschland und nach dem Rhein.

Im Osnabrück'schen bilden auch die Schweine einen sehr wichtigen Handelsartikel. Doch war dies Jahr der Handel weniger lebhaft als sonst, und namentlich waren die Preise der Ferkel gedrückt.

Der Flachshandel wurde im Allgemeinen begünstigt durch schöne Ernte und gute Preise.

Ueber den Handelsverkehr in Schleswig-Holstein bemerkt der Generalverein Nachstehendes:

„Die hauptsächlichsten Verkaufsartikel sind hier Fettvieh — Rindvieh, Schweine, Schafe — Butter, Käse und Weizen. Bezüglich dieser Artikel ist Schleswig-Holstein lediglich auf den englischen Markt — theils direkt, theils via Hamburg — angewiesen, welcher in dem gegenwärtigen Jahre als ein recht günstiger anzusehen ist. Freilich konnte ein Theil der Sommerbutter, welcher sich wegen der nassen Witterung nicht so haltbar als früher gezeigt, auf dem englischen Markte nur zu bedeutend reducirten Preisen Abnehmer finden. — Für die Käse, deren Absatz nach Dänemark durch den daselbst aufgelegten Zoll von 4 sh. pro Pfund sehr verschlechtert ist, hat sich bis jetzt noch kein besserer Markt gefunden.“

Nicht uninteressant sind auch die Bemerkungen des schlesischen landwirthschaftlichen Centralvereins über den Viehverkehr von Breslau. Nach demselben wurden ausgeführt auf der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn:

1866.

Januar bis inkl. October 1867.

Ochsen	7474	.	.	.	.	.	.	.	.	2559	Stück
Rühe	2320	.	.	.	.	.	.	.	.	1937	"
Kälber	345	.	.	.	.	.	.	.	.	59	"
Lamm	17,738	.	.	.	.	.	.	.	.	10,643	"
Ziegen	7	.	.	.	.	.	.	.	.	"	"
Schweine	37,019	.	.	.	.	.	.	.	.	16,594	"

Aus diesen Zahlen geht nicht nur ein jährlich steigender Import von Mastvieh nach Breslau und entsprechender Export desselben in der Richtung nach Berlin hervor, trotz der allernüchternsten Markteinrichtungen, sondern diese Zahlen illustriren auch in nicht mißzuverstehender Weise die Behauptung, daß in Breslau nur die geringeren Fleischqualitäten zurückbleiben und Verwerthung finden. In dem angegebenen Zeitraum wurden überhaupt zu Markte gebracht, Ochsen 58,678, Rühe 26,940; von ersteren wurden exportirt 16,645 oder 43 pCt., von letzteren 6186 oder 23 pCt. Die geringwerthigen Rühe lieferten also der Hauptstadt der Provinz einen unverhältnißmäßigen Theil an animalischer Nahrung.

Ueber die Absatzverhältnisse in den hohenzollernschen Landen für 1867 giebt die Centralstelle zu Sigmaringen folgende Auskunft:

„Der Absatz der landwirthschaftlichen Produkte und zwar des Dinkels ging wie immer meistens nach der Schweiz, des Hafers nach Frankreich und dem Niederrhein.“

„Der Verkehr in Cerealien war das ganze Jahr 1867, und gegenwärtig ist eine wahre Hast darin, besonders ist die Haserausfuhr über Reutlingen und Tübingen nach Frankreich und Belgien u. sehr lebhaft und zu hohen Preisen der Verkauf.“

„Die Ausfuhr des Hopfens ist schon nach Baiern und nach dem Rhein hin versucht worden, der Handel wurde bisher nicht lebhaft.“

„Der Raps ging nach Stuttgart und Heilbronn und wurde gut verkauft. Die Kartoffelausfuhr ist unbedeutend.“

Uebersicht der im Jahre 1867 auf nachstehend benannten Märkten ver-
kauften Wolle und der dafür gezahlten Preise.
Nach der amtlichen Aufstellung

Hochfeiner und Elektoralwolle . um 25 pCt.
Feiner „ 30 1/2 „

Mittel und mittelfeiner
Rustikal- u. geringer D
Schweißwolle

Ueber den Viehhandel giebt d
Auseinanderstellungen. Von allgen
gende Bemerkungen, die auch auf r
ihre Anwendung finden:

Dem Mangel eines öffentliche
zuschreiben sein, daß der Verbrau
dition in unserem Vereinsbezirk unt
mäßig sehr geringer ist. Vieh er
von den Händlern nach Berlin ur
Sachverständigen-Ausspruch bleiben
Thiere 3. und 4. Qualität. Nur t
eine Wendung zum Bessern eingetreten zu sein. Die intelligenten un-
ter den Fleisch ~~aus diesen namentlich den neuesten Meinen-Versuchen~~
die jungen P
höheren Prei
giebigkeit an
reichen nicht
litäten nicht
Resultate sind
bedeutenden
nachstehenden
6 Jahre umf
Viehfruge zum
von hier in de
Auf dem

Im Jahre	
1862	
1863	
1864	
1865	

Nach Be

Im Jahre							
1862							
1863							
1864	863	698	46	4564	1	7287	13,409
1865	3978	736	36	9291	1	24,183	38,175

N a c h w e i s u n g

der im Laufe des Jahres 1866 und vom 1. Januar bis ult.
Oktober 1867 auf dem Aläger'schen Viehhofe aufgestellten
Viehstücke.

1866.

Monat	Döfjen	Kühe	Kälber	Lammel	Ziegen	Schweine	Summa
Januar	414	444	1806	3280	1	2290	8,325
Februar	536	370	2161	4082	2	2087	9,168
März	639	323	2315	4780	.	2239	10,296
April	896	330	2908	3864	.	2858	10,856
Mai	997	647	2618	4893	.	2965	12,120
Juni	900	799	2279	4112	.	1624	9,714
Juli	1506	884	2085	4934	1	2229	11,588
August	1148	616	1561	4090	1	2506	9,922
September	908	578	1169	4363	3	2720	9,741
Oktober	1283	713	1388	9437	1	3401	16,223
November	873	460	1342	3443	.	3290	9,408
Dezember	486	535	1334	2267	.	2340	6,962
Summa 1866	10,585	6699	22,916	53,494	9	30,529	124,233

1867.

Monat	Döfjen	Kühe	Kälber	Lammel	Ziegen	Schweine	Summa
Januar	571	512	1392	3887	.	2220	8,562
Februar	797	620	1764	4585	.	2489	10,255
März	852	434	2090	4605	.	2348	10,329
April	824	361	2189	5822	.	2830	11,536
Mai	899	373	2379	5484	.	2110	11,545
Juni	924	659	2623	7041	.	2240	13,487
Juli	1106	550	2269	5547	.	2191	11,573
August	544	554	1610	6018	.	2285	11,011
September	441	488	1535	5867	.	2524	10,855
Oktober	352	441	1293	4457	.	2846	9,389
Summa 1867 bis incl. Okt.	7310	4992	19,144	53,313	.	23,483	108,242

Auch über andere Märkte liegen uns aus Schlefien die relativ ausführlichsten Mittheilungen vor.

Die am 4. Dezember zu Konstadt und am 6. Dezember zu Breslau abgehaltenen Flachsmärkte gaben folgende Resultate:

1. Ergebniß des Flachsmarktes zu Konstadt.

Das zum Verkauf gestellte Quantum hat das der vergangenen Jahre bedeutend übertroffen und ist bis auf circa 3000 Etr. an die Spinnereibesitzer übergegangen. Im Ganzen waren 30,521 Etr. gegen 17,866 Etr. in 1866 zum Angebot gebracht, und zwar:

aus dem Kreise	Krenzburg	16,362 Etr.
"	Rosenberg	7,080 "
"	Namslau	2,229 "
"	Eubliniß	1,510 "
"	Wartenberg	1,280 "
"	Falkenberg	500 "

aus dem Kreise Dels	800 Ctr.
" " " Brieg	400 "
" " " Oppeln	220 "
" " " Abelnau	100 "
" " " Schildberg	40 "

Die Qualität der Gläſe war beinahe durchgängig eine gute und ging der Verkauf rasch von statten. Die Preise stellten sich:

für ordinär, mittel bis gut mittel Raseröſte auf	18—19 $\frac{1}{2}$ Thlr.
für mittelfeine und feine auf	20—22 "
für feinste auf	23—25 $\frac{1}{2}$ "
für mittelfeine bis feine Waseröſte auf	24—26 "

Als Käufer waren öſterreichiſche und ſächſiſche, hauptſächlich aber wiederum ſchleſiſche Spinnereibeſitzer am Markt erſchienen, welche bedeutende Quantitäten ankauften.

2. Ergebniß des Gläſemarktes zu Breslau.

Das aus Schleſien zu Markte gebrachte Quantum belief ſich auf 175,370 Kloben gegen 245,620 Kloben im Jahre 1866, nämlich:

aus dem Kreiſe Ratibor	50,000 Kloben
" " " Wartenberg	31,600 "
" der Stadt Breslau	25,370 "
" dem Kreiſe Rybnitz	12,000 "
" " " Dels	9,600 "
" " " Glogau	9,200 "
" " " Kreuzberg	8,800 "
" " " Namslau	8,600 "
" " " Brieg	8,000 "
" " " Leobſchütz	6,000 "
" " " Roſenberg	4,800 "
" " " Neumarkt	1,100 "
" " " Oppeln	800 "

Den Kloben zu 5 Pfund gerechnet, beträgt hiernach die Menge des aus der Provinz Schleſien zu Markte geſtellten Gläſes 8768 $\frac{1}{2}$ Ctr. gegen 12,281 Ctr. im Jahre vorher.

Seit Errichtung des Breslauer Gläſemarktes ſind von ſchleſiſchen Gläſen überhaupt zum Verkauf geſtellt worden:

in 1851	51,170 Kloben	in 1860	71,840 Kloben
" 1852	74,920 "	" 1861	47,830 "
" 1853	53,500 "	" 1862	222,495 "
" 1854	43,200 "	" 1863	147,430 "
" 1855	105,280 "	" 1864	178,950 "
" 1856	73,812 "	" 1865	193,230 "
" 1857	85,310 "	" 1866	245,620 "
" 1858	51,140 "	" 1867	175,370 "
" 1859	69,406 "		

Die Qualität der Gläſe war beſſer als die vorjährige und beſriedigte.

Die Preise ſtellten ſich ungefähr 2 Thlr. niedriger als im vorigen Jahre, nämlich:

für ord. bis mittel ord. Gläſe auf	12 $\frac{1}{2}$ —15 Thlr.
" mittlere Gläſe auf	15 $\frac{1}{2}$ —18 "
" feine Gläſe auf	18 $\frac{1}{2}$ —22 "
" feinere bis feinste Raseröſte bis	23 "
" dergleichen Waseröſte bis	25 "

Von den feinsten Qualitäten war nur wenig vorhanden.

Von den zum Verkauf gestellten Gläshen ist der größte Theil zu den oben notirten Preisen abgesetzt worden.

Gegenüber dem rapiden Fallen der Baumwollenpreise sind die für Glash erzielten Preise als günstig anzusehen und geeignet, den Glashbau zu ermuntern.

Unter den Mittheilungen aus neuen Landestheilen befindet sich eine solche des nassauischen land- und forstwirtschaftlichen Vereines, die als nicht uninteressant hier ebenfalls einen Platz finden mag. Der Verein berichtet wie folgt:

„Eine eigenthümliche Erfahrung ist bezüglich des Getreidemarktes zu Diez im Laufe dieses Jahres dahin gemacht worden, daß dessen regelmäßige Befahrung seitens der Landwirthe sich außergewöhnlich vermindert hat.

„Vor Eröffnung der Eahn-Eisenbahn war Diez der Stapelort für den Verkauf des sogenannten Mar-Weizens und sowohl von Käufern aus der Umgegend als auch vom Niederrhein lebhaft und ständig besucht; die Landwirthe besaßen in Wahrheit ein gewisses Monopol der Preise, die begüterte Landbevölkerung lagerte ihre Vorräthe relativ sehr lang und folgte so allen Fluktuationen des Handels, wobei das Malter stets $\frac{1}{4}$ —1 fl. höher bezahlt wurde, als im Großhandel der aufgeschlossenen Gegenden.

„Dieses Monopol brach die Eahn-Eisenbahn, aber damit scheint auch die private Speculation und das längere Lagern aufgehört zu haben, denn es sind im Laufe des Sommers Wochenmärkte abgehalten worden, wo fremde Käufer in genügender Zahl, aber nur sehr wenige Verkäufer erschienen waren. Oder sollte diese Erscheinung ganz allein auf Rechnung der Ernte-Ausfälle des Vorjahrs oder auf das Aufkaufen der Vorräthe an den Produktionsorten durch Mäkler zu setzen sein, die früher nur auf dem Markte kaufen durften? — die mit der Zeit wieder eintretenden Normal-Ernten an Getreide werden diese Marktfrage zur endgültigen Entscheidung bringen.“

Aus den hannoverschen Berichten heben wir Einiges über den Leinenhandel im vormaligen Fürstenthum Osnabrück heraus. Man rechnet hier nach einer älteren statistischen Notiz 5429 Kolonen und 14,875 Heuerleute, Neubauer und Pächter, welche sich mit etwa 12,000 Weberstühlen bei der Leinenfabrikation beschäftigen. Diese haben in 10 Jahren das nachstehende Quantum Leinen für den Export, ohne dasjenige Leinen, welches zur eigenen Konsumtion verbleibt, im Wege der Nebenbeschäftigung fabricirt

Jahr	Stück	Ellen	Thlr.	Sgr.	Pf.
1857	43,126	4,576,213	537,470	7	8
1858	37,068	4,239,837	466,280	21	3
1859	33,401	3,828,501	401,559	7	3
1860	35,444	3,933,473	426,520	19	6
1861	34,999	3,905,683	428,991	3	6
1862	36,165	4,082,172	403,774	3	7
1863	35,507	4,028,547	447,001	27	6
1864	40,453	4,661,812	621,015	6	3
1865	39,776	4,685,531	559,621	7	3
1866	31,899	3,709,361	447,473	4	6

Zu dem vorstehenden Quantum Leinen ist die eigene Konsumtion der Provinz hinzuzurechnen und diese (nach einer Ermittlung des Legge-

meistens Brate für
 151,007 Einwohner
 Kopf 5,134,238 h.
 Regge-Allen oder 21
 611,500 Thlr. und
 Ringen und des Herz
 4,220,504 h. Allen
 210 h. Allen im B.
 Ganzen für den Bau
 Unter den größte
 lich der Pferdema
 Nr. 23 der Land-

über den Eingang an Schmalvieh pro H. vom 1. April 1866 in Preuss.

Es gingen ein:	im III. Quartal 1866					im IV. Quartal 1866			
	Ächsen	Kühe	Kälber	Schafe	Schweine	Ächsen	Kühe	Kälber	Schafe
Auf den Eisenbahnen:									
Berlin-Anhaltische....	1,355	1,123	2,992	18	2,594	631	643	2,025	1,51
Hamburger.....	143	667	5,499	978	2,039	94	653	4,911	9
Potsdam-Magdeburger	334	343	51	184	20	54	286	138	51
Stettiner.....	1,605	1,681	2,035	35,886	19,953	1,751	1,347	2,456	21,41
Niederschlesisch-Märk. .	7,109	2,805	2,140	50,686	26,350	6,003	2,763	1,350	21,9
zusammen auf den Eisenbahnen....	10,546	6,599	12,717	87,752	50,956	8,533	5,692	10,880	46,4
auf den Landwegen.	4,370	2,085	3,808	110,500	6,916	4,336	1,799	5,036	30,7
zusammen..	14,916	8,684	16,525	198,252	57,872	12,869	7,491	15,916	77,1
Davon kamen aus der Provinz									
Preußen.....	4,104	1,051	623	23,487	5,193	2,839	1,190	441	8,9
Brandenburg.....	3,246	3,222	9,577	31,512	11,361	4,594	3,112	10,313	19,5
Pommern.....	1,166	1,244	1,623	74,906	13,060	472	835	1,898	25,1
Schlesien.....	1,148	672	420	15,393	9,512	1,153	554	307	3,6
Posen.....	3,550	1,266	1,100	52,203	15,549	3,151	1,136	747	17,7
Sachsen.....	997	819	971	143	360	256	448	763	1,3
Westfalen.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rheinpreußen.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hannover.....	.	.	.	8	19	2	23	.	.
ferner aus:									
Sachsen u. Elbe....	3	4	7	153	115	.	.	.	.
Hamburg u. Bergedorf	1	62	129	3	.	10	3	67	.
Mecklenburg.....	12	38	11	426	471	7	39	22	834
Königreich Sachsen...	393	168	1,828	2	2,213	334	16	1,114	47
Großherzogth. Sachsen	90	5	93	.	.	21	.	81	2
Herzogth. Braunschweig	.	.	.	8	.	.	.	21	.
Anhalt.....	66	133	145	8	19	20	135	142	363
Königreich Baiern....	40	.	.	.	.	10	.	.	.
wie oben..	14,916	8,684	16,525	198,252	57,872	12,869	7,491	15,916	77,192

Prenßen nicht unbeeinflusst von den Verhältnissen geblieben. Es wurde ein reges Leben im Geschäft vermist.

Mit Genugthuung begrüßen wir schließlich an dieser Stelle den für den Handel mit Schlachtvieh wichtigen Gesetzentwurf, der dem Landtage vorgelegt ist, um den Kommunal-Behörden die Errichtung von Schlachthäusern zu ermöglichen. In dieser Beziehung stehen wir hinter den meisten Nachbarstaaten des Westens und selbst hinter vielen der süddeutschen Staaten nicht unerheblich zurück. Wie rege das Bedürfnis in dieser Richtung ist, beweist, daß in Berlin eine Privat-Gesellschaft im Begriffe ist, dem städtischen Unternehmen, das sich noch im Stadium der Berathung befindet, zuvorzukommen. Den Verkehr mit Schlachtvieh machen für Berlin die nachfolgenden Tabellen anschaulich:

Nachweisung
über den Ausgang an Schlachtvieh pro II. Semester 1866 aus Berlin.

Es gingen aus:	im III. Quartal 1866.					im IV. Quartal 1866.				
	Ochsen	Kühe	Kälber	Schafe	Schweine	Ochsen	Kühe	Kälber	Schafe	Schweine
Auf den Eisenbahnen:										
Berlin-Anhaltischen....	275	.	.	5,207	16,416	396	.	.	848	11,628
Hamburger.....	5,154	1,676	.	30,982	7,134	2,760	350	.	909	2,617
Potsdam-Magdeburger	302	113	4	18,218	17,217	749	22	7	1,990	21,718
Stettiner.....	277	170	2	106	120	94	160	72	279	457
zusammen auf den Eisenbahnen....	6,008	1,959	6	54,513	40,887	3,999	532	79	4,021	36,415
auf den Landwegen.	754	824	590	109,565	1,852	802	1,043	402	22,953	2,335
zusammen..	6,762	2,783	596	164,078	42,739	4,801	1,575	481	8,750	26,974
Wovon gingen nach der Provinz:										
Brandenburg.....	883	992	595	32,070	8,843	995	1,183	465	13,422	10,173
Pommern.....	170	29	.	106	38	33	56	16	129	231
Sachsen.....	140	10	.	.	.	.	.	.	.	.
Sachsen.....	84	83	1	78,399	13,343	768	.	.	8,667	17,935
Westfalen.....	.	.	.	.	412	60	.	.	.	54
Heinpreußen.....	.	.	.	1,301	.	38	.	.	.	247
Hannover.....	.	.	.	.	240	.	.	.	.	.
ferner nach:										
Brandenburg u. Kübeck..	.	.	.	.	.	15	1	.	.	.
Brandenburg u. Bergedorf.	5,140	1,689	.	30,056	6,123	2,701	335	.	679	1,525
Mecklenburg.....	.	.	.	.	.	.	.	.	91	26
Königreich Sachsen....	234	.	.	14,901	3,024	53	.	.	3,746	2,643
Großherzogth. Sachsen.	.	.	.	.	34	57	.	.	.	715
" Braunschweig	.	.	.	.	581	12	.	.	200	75
Herzogthum Anhalt....	.	.	.	.	9,991	69	.	.	40	5,126
England.....	111	.	.	7,245	110	.	.	.	.	.
wie oben..	6,762	2,783	596	164,078	42,739	4,801	1,575	481	26,974	32,720

Nachweisung über den Eingang an Sch-

Es gingen ein:	im I. Quartal 1867.					im II. Quartal 1867.				
	Döfse.	Rübe.	Rälber.	Schafe.	Schweine.	Döfse.	Rübe.	Rälber.	Schafe.	
Auf den Eisenbahnen:										
Berlin-Anhaltischen ..	737	589	3,067	877	3,906	424	623	3,069	236	
Hamburger	103	595	7,090	794	3,137	90	581	7,880	2,534	
Potsdam-Magdeb. ..	91	103	5	435	4	20	87	.	321	
Stettiner	6,407	1,858	4,535	14,360	26,876	4,144	2,060	3,716	31,365	
Niederschl.-Märkische	10,159	2,209	1,513	36,402	32,387	11,831	2,297	2,148	59,900	
Ostbahn .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
zusammen										
auf d. Eisenbahnen	17,497	5,354	16,210	52,868	66,310	16,509	5,648	16,813	94,356	
" " Landwegen.	1,380	1,710	7,019	3,377	6,629	985	1,855	6,433	9,836	
zusammen..	18,877	7,064	23,229	56,245	72,939	17,494	7,503	23,246	104,192	
Davon kamen aus der Provinz:										
Preußen	3,306	718	485	12,702	6,807	4,289	742	938	20,642	
Brandenburg	6,730	3,480	17,242	12,310	12,932	3,814	3,478	15,570	23,130	
Pommern	711	677	1,295	4,875	8,951	945	902	2,424	18,090	
Schlesien	2,570	556	252	7,247	10,986	2,958	607	393	10,986	
Posen	4,763	1,026	820	17,701	28,818	4,977	1,122	817	30,356	
Sachsen	476	488	820	921	207	200	484	702	179	
Westfalen .....	.	.	.	.	.	.	.	.	71	
Rheinpreußen .....	.	.	.	358	.	.	.	.	139	
Hannover	2	12	.	.	.	.	9	.	.	
ferner aus:										
Lauenburg u. Lübeck	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg u. Bergedorf	5	3	25	.	31	.	8	18	6	
Meklenburg	25	23	59	124	504	114	52	40	533	
Königreich Sachsen.	285	13	2,158	3	3,666	183	8	2,259	5	
Großherz. Sachsen..	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Herzth. Braunschweig	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Herzogthum Anhalt.	4	68	73	4	.	14	91	85	45	
Baden .....	.	.	.	.	37	.	.	.	.
Polen .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Frankreich .....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
wie oben..	18,877	7,064	23,229	56,245	72,939	17,494	7,503	23,246	104,192	

für das Jahr 1867 in Berlin.

im III. Quartal.					im IV. Quartal.				
Dänen.	Rübe.	Rälber.	Schafe.	Schweine.	Dänen.	Rübe.	Rälber.	Schafe.	Schweine.
979	690	2,428	247	2,147	552	704	1,934	1,106	5,429
226	634	6,103	6,308	4,582	430	931	6,198	3,455	8,598
288	595	117	449	36	194	624	292	3,441	.
1,254	2,240	2,775	42,026	17,136	2,663	1,374	2,593	6,860	11,876
5,849	1,569	1,494	73,908	13,832	966	241	157	6,353	2,511
.	.	.	.	.	3,670	1,375	1,332	14,383	42,738
8,596	5,728	12,917	122,938	37,733	8,475	5,249	12,506	35,598	71,162
295	1,177	3,208	112,098	4,205	128	1,408	2,967	14,848	5,653
8,891	6,905	16,125	235,036	41,938	8,603	6,657	15,473	50,446	76,805
1,974	547	691	26,789	5,632	1,997	418	13	2,369	3,936
1,198	2,708	9,865	53,122	11,487	4,081	4,068	11,072	20,261	33,869
630	1,426	1,981	92,447	10,991	276	674	1,817	6,807	7,621
1,449	250	327	14,595	2,058	966	241	157	6,353	2,511
2,426	772	476	35,221	7,119	473	92	20	6,760	21,693
539	658	753	223	141	348	763	852	4,201	87
.
.	.	.	3	.	.	.	.	32	.
4	73	.	.	2	44	29	45	252	.
.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
39	45	125	6	59	93	113	295	920	251
69	264	142	12,322	2,509	17	114	36	1,904	1,400
412	5	1,648	20	1,936	215	28	1,049	510	5,400
8	.	23	.	.	29	.	2	5	.
10	1	.	100	.	.	.	.	43	.
138	156	94	12	4	64	117	115	29	.
.
.	.	.	.	.	.	.	.	.	37
.	.	.	175	.	.	.	.	.	.
8,891	9,905	16,125	235,036	41,938	8,603	6,657	15,473	50,446	76,805

Nachweisung über den Ausgang an Schlad

Es gingen aus:	im I. Quartal 1867					im II. Quartal 1867				
	Döfeln.	Rübe.	Rüben.	Schafe.	Schweine.	Döfeln.	Rübe.	Rüben.	Schafe.	Schweine.
Auf den Eisenbahnen:										
Berlin-Anhaltische.....	72	6	.	627	10,020	10	95	2	6,818	
Hamburger.....	4,641	849	3	9,558	1,356	5,931	1,178	.	26,312	
Potsdam-Magdeburger..	3,901	51	2	6,108	25,179	4,154	394	15	20,112	
Stettiner.....	125	18	4	63	115	11	73	23	52	
Niederschlesisch-Märkische Eisenbahn.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
zusammen auf den Eisenbahnen	8,739	924	9	16,356	36,670	10,106	1,740	40	53,220	
" " Landwegen..	451	588	691	2,697	1,781	343	624	806	18,529	
zusammen..	9,190	1,512	700	19,053	38,451	10,449	2,364	846	71,755	
Davon gingen nach der Provinz:										
Preußen.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Brandenburg.....	661	612	696	2,852	8,057	401	705	840	10,350	
Pommern.....	38	10	4	40	17	.	9	.	62	
Schlesien.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Posen.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Sachsen.....	.	.	.	1,724	20,928	28	107	6	10,078	
Westfalen.....	1,073	.	.	70	96	2,647	195	.	908	
Rheinpreußen.....	.	.	.	.	40	106	.	.	1,491	
Hannover.....	61	.	.	.	.	17	.	.	.	
ferner nach:										
Lauenburg und Elbed..	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Hamburg und Bergedorf	4,640	844	.	9,456	1,012	5,900	1,159	.	26,196	
Mecklenburg.....	.	.	.	.	.	3	.	.	10	
Königreich Sachsen....	.	.	.	160	1,017	10	.	.	6,412	
Großherzogth. Sachsen..	8	.	.	343	695	.	.	.	.
" Braunschweig.....	.	.	.	.	1,264	.	.	.	.
Herzogthum Anhalt....	.	.	.	.	5,325	.	.	.	110	
Polen.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Rußland.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
England.....	2,709	46	.	4,408	.	1,837	189	.	16,149	
Österreich.....	.	.	.	.	.	.	.	.	.
wie oben..	9,190	1,512	700	19,053	38,451	10,449	2,364	846	71,755	

für das Jahr 1867 in Berlin.

im III. Quartal 1867					im IV. Quartal 1867				
Döfen.	Rübe.	Rüben.	Schafe.	Schweine.	Döfen.	Rübe.	Rüben.	Schafe.	Schweine.
61	170	3	12,732	4,770	49	73	2	630	10,867
968	169	4	2,434	140	60	73	1	10	400
2,134	123	19	5,515	8,033	851	31	6	101	13,543
310	323	5	253	268	29	178	160	147	237
31	552	.	1,395	407	33	245	99	130	189
.	.	.	.	.	155	85	20	122	129
3,504	1,337	31	22,329	13,618	1,177	685	288	1,140	25,365
408	541	521	144,719	1,668	581	837	1,543	12,192	3,442
3,907	1,878	552	167,048	15,286	1,758	1,522	1,831	13,332	28,807
2	159	.	475	111	.	.	.	45	109
744	869	545	94,337	6,443	753	1,176	1,661	11,697	10,231
109	79	5	49	110	.	12	50	114	72
29	393	.	848	271	33	245	99	130	189
.	.	.	72	25	53	.	20	13	16
323	143	2	27,722	3,851	318	51	1	654	9,656
1,680	102	.	652	260	497	23	.	.	.
20	.	.	375	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	50	23	.	.	.	.
.	.	.	1	.	.	.	.	.	.
939	124	.	2,427	105	42	.	.	.	.
.	.	.	.	5	1	.	.	.	10
36	9	.	27,973	2,127	20	7	.	100	1,254
.	.	.	140	84	.	.	.	.	489
.	.	.	1,418	408	.	.	.	.	24
25	.	.	9,414	1,435	18	.	.	515	6,757
.	.	.	.	.	.	8	.	30	.
.	.	.	.	.	.	.	.	34	.
.	.	.	1,145	.	.	.	.	.	.
.	.	.	.	1	.	.	.	.	.
3,907	1,878	552	167,048	15,286	1,758	1,522	1,831	13,332	28,807

Ländliches Bauwesen.

Fast noch weniger als das Jahr 1866 kann das abgelaufene zu den Baujahren gerechnet werden. Dennoch haben wir Veranlassung zu einzelnen Mittheilungen.

Zunächst ist es von Interesse, zum Vergleiche mit den baulichen Verhältnissen der alten Provinzen und überhaupt zur Orientirung einige bauliche Einrichtungen näher in's Auge zu fassen, welche uns in den neuen Provinzen der Väter Weise vorführen. Dies geschieht in lebendiger Weise in dem uns vorliegenden Berichte des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins zu Uelzen im ehemaligen Königreiche Hannover. Die Schilderung lautet:

„Sowohl bei den neueren als alten Bauernhäusern sind fast überall noch die Hornviehställe mit den Wohnräumen verbunden und bei den neuen Häusern nur durch eine Wand von der Feuerherde, beziehungsweise Küche getrennt.

„Das Vieh steht zu beiden Seiten der großen Diele, die zugleich als Dreschtenne benutzt wird; auf dem Bodenraum über dem Vieh wird das Korn untergebracht.

„Vor der großen Diele befindet sich noch das sogenannte Vorschauer und zu beiden Seiten desselben unmittelbar an den Viehställen die Pferde- ställe. Zweckmäßig kann man diese Bauart wohl nicht nennen, das Rindvieh steht an der großen breiten Diele im Winter viel zu kalt, beim Dreschen selbst fliegt manches heile Korn vor das Vieh und wird von diesem im rohen Zustande verzehrt. Bei Häcksselfütterung müssen dem Vieh hölzerne Krippen, die bekanntlich sehr weitläufig und schlecht zu bewegen sind, vorgelegt werden, da ausgemauerte Krippen in der Diele nur selten oder gar nicht angebracht sind. Auch das sogenannte Vorschauer ist ein ganz unnützer Raum. Querställe mit schmalen Futtergängen, in denen das Vieh Kopf gegen Kopf steht, sind jedenfalls weit zweckmäßiger.

„Wenn auch von Seiten des Provinzial-Vereins auf die mangelhafte Einrichtung der Bauernhäuser aufmerksam gemacht und ein Riß zu zweckmäßig gebaueten Bauernhäusern ausgearbeitet, prämiirt und veröffentlicht ist, so hängt — mit einigen rühmlichen Ausnahmen — der gewöhnliche Landmann doch zu sehr am Hergebrachten, um beim Neubau die empfohlene Einrichtung zur Anwendung zu bringen.“

Der vorbeschriebenen niedersächsischen Einrichtung stellen wir die dem Berichte des Provinzial-Vereins zu Aurich entnommene friesishe entgegen.

„Die vorhandenen baulichen Einrichtungen entsprechen dem landwirthschaftlichen Bedürfnisse; nur für die Einführung von Stallfütterung werden andere Einrichtungen nöthig, als die jetzigen Ställe sie haben. Es hat eben das ostfriesische Platzgebäude (Wirthschaftsgebäude) seine eigenthümliche, aber durchweg gleichförmige Einrichtung, indem dem Wohnhause sich Scheune und Stallung nur durch einen Brandgiebel getrennt, anschließen, so daß das Ganze unter einem Dache sich befindet. Ein einziges Gebäude genügt dem Landwirthe. Bei dem stärkeren Kornbau der Neuzeit, gegenüber der in manchen Theilen der Marsch früher stärker betriebene Weidewirthschaft, werden die Scheunen jetzt häufig größer aufgeführt. Den Verlust einsehend, welchen das Bergen des Getreides in Diemen mit sich bringt, wendet man jene Kosten des Umbaues auf oder

setzt einen leichter gebauten Schuppen zum Bergen des Getreides neben dem Hauptgebäude auf. Nicht leicht wird ein Gebäude zu finden sein, welches bei gleichem Aufwande von Baumaterial mehr Bergraum für Getreide, Vieh und Geräthe liefert, als die ostfriesische Scheune mit ihren niedrigen Mauern und weit ausgelegtem Dache.“

Der Provinzial-Verein für Arenberg-Meppen u. beschreibt die primitivsten Wohnstätten Deutschlands, wie sie sich in den verschiedenen Moor Kolonien dieses Vereinsbezirks und Ostfrieslands finden:

„Um eine Moorhütte zu bauen, stellt man einfach 3 oder 4 Paar Sparren von vielleicht 15 Fuß Länge auf den Boden oder auf einige Feldsteine; auf diese Sparren werden einige Stangen gebunden, in der Art wie Dachlatten, und auf letztere dann Moorplaggen gehängt, durch welche eine Art Dach hergestellt wird. An der einen Seite solcher Hütte wird eine alte Thür angebracht, dieser gegenüber läßt man ein Loch, welches als Fenster und zum Abzug des Rauches dient; unterhalb dieses Loches, auf dem Erdboden, wird ein viereckiger Platz für ein Feuer hergerichtet, zu beiden Seiten des Feuers unter dem Dache die Betten für die Bewohner aufgeschlagen; fast unmittelbar daran, ohne jeden Verschlag, findet sich ein Raum für die Thiere: ein Schwein, eine Kuh und einige Schafe. Defen kennt man in solchen Moorhütten nicht; auch eine große Anzahl der Bauernhäuser ist noch nicht mit Defen versehen.“

Diese ursprüngliche Bauart weicht indeß fortwährend zweckmäßigeren und besseren Einrichtungen.

Im Allgemeinen bewegt sich das ländliche Bauwesen, wie sich in jedem Jahre mehr ergiebt, noch sehr in Extremen. Entweder hängt der Landwirth ganz am Alten, und meist ist damit eine ärmliche und beschränkte Einrichtung, — wenigstens in den nicht reichen Gegenden — verbunden; oder er geht über zu einem der Rente schädlichen Luxus.

Wo der Bauzustand als gut geschildert wird, muß man meistens nach dieser Richtung hin einen Tadel hinzufügen. Auch in den neuen Landestheilen kann man in den fortgeschrittenen Theilen derselben diese Beobachtung machen. —

In den hohenzollernschen Landen scheint der Gebäude-Luxus in neuester Zeit besonders auffällig zu werden. —

Im Bezirke des Central-Vereins zu Kassel hat der Bau eines Schafstalles auf dem Stiftsgute der hessischen Ritterschaft zu Ober-Kaufungen, ausgeführt von dem bei der königlichen Kommission für landwirthschaftliche Angelegenheiten als Landes-Meliorations-Techniker beschäftigten Ingenieur Schmidt, durch seine Dimensionen, wie durch seine Ausführung — wie es scheint, Aufsehen erregt. Der Bau sich insbesondere durch seine, an zahlreichen Punkten angebrachte Ventilations-Vorrichtungen auszeichnen. Der Pächter des Gutes will eine größere Freiluft und ein besseres Gedeihen der in diesem Stalle untergebrachten Schafe im Vergleiche zu den mit demselben Futter ernährten Thieren derselben Race beobachtet haben, welche in einem der Ventilation entbehrenden Stalle stehen.

Sonst möchte nur zu bemerken sein, daß in denjenigen Provinzen, welche gewissermaßen die Führung in rationellen Verbesserungen bei uns zu übernehmen pflegen, eiserne Balken, auch abgesehen von den Wölbungen, ebenso eiserne Fenster immer mehr Aufnahme finden. Neuerdings richtet sich die Aufmerksamkeit auf die Einrichtung von leichten und billigen Bauten nach Art fliegender Scheunen, welche bei Anwendung von Dampfmaschinen neben den Diemen etabliert und

wieder weggenommen werden können. Solche Diemenschuppen oder Diemenhäuser sind z. B. im Bezirke des Vereins zu Halberstadt nach einer in Greene zuerst eingerichteten Konstruktion, zu etwa 300 bis 500 Schock Getreide eingerichtet, mehrfach gebaut worden und haben sich gut bewährt.

Landwirthschaftliches Maschinenwesen.

Noch immer ist die ungünstige Konjunktur für diesen Fabrikationszweig nicht vorüber. Zwar haben sich die Bestellungen wieder gemehrt, aber die Einnahmeverhältnisse der Landwirthe haben nicht gestattet, die eingegangenen Zahlungsverbindlichkeiten so pünktlich inne zu halten, wie es für den Betrieb solcher Fabriken dringend wünschenswerth, ja nothwendig ist. So sind oft die blühendsten Fabriken nicht aus schweren Verlegenheiten herausgekommen.

Neue für unsere Verhältnisse besonders beachtenswerthe Erfindungen im Inlande oder Einführung solcher aus der Fremde sind nicht zu bemerken; wohl aber tritt das Bestreben der Landwirthe hervor, die Dreschmaschinen, je nach den Umständen, die kombinierte Dampfdreschmaschine oder die Göpeldreschmaschine in den verbesserten Konstruktionen der Neuzeit dauernd in die Wirthschaften einzuführen und auch mit den Nähmaschinen sich vertrauter zu machen. Die Arbeiterverhältnisse hören nicht auf, einen Ersatz durch solche Maschinen in jeder Beziehung rathsam erscheinen zu lassen.

Rücksichtlich der Dreschmaschinen kann wohl für alle Provinzen angenommen werden, daß jeder intelligente Landwirth schon hinlänglich mit denselben bekannt ist, um ermeßen zu können, inwieweit eine Anwendung — sei es durch Ankauf, sei es durch mietheweise Benutzung — sich für seinen Wirthschaftsbetrieb empfiehlt. Nicht so ist es mit den Nähmaschinen der Fall. Sie sind seitens der intelligenten Landwirthe in der Praxis noch erst zu erproben, und das Urtheil darüber in der Bildung begriffen. Deshalb sehen wir die Vereine, im vorigen Jahre den schlesischen, in diesem den märkischen Nähmaschinen-Konkurrenzen eröffnen, oder sonst eingehend mit der Prüfung der am meisten empfohlenen Systeme dieser Maschinen sich beschäftigen, wie letzteres insbesondere die westfälischen Vereine gethan haben.

Auch in der Provinz Hannover stehen unter den Maschinen, welche die größte Verbreitung erlangt haben, die Dreschmaschinen obenan, jedoch werden Dampfdreschmaschinen wohl nur im Lüneburgischen verwendet. Göpeldreschmaschinen, theilweise mit Sieben und Schüttelwerken versehen, haben dagegen in der ganzen Provinz große Verbreitung erlangt, mit Ausnahme von Ostfriesland, wo derselben noch manche Schwierigkeiten entgegenstehen. Hierzu bemerkt die Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle, daß die bis jetzt dort üblichen Dreschmaschinen durch die nebeneinander herschlagenden Zinken der Dreschtrummeln das Stroh zu sehr zerreißen und es zur Verwendung für die mattenartige Belegung der Deiche untauglich machen. Deshalb können Betriebe, welche sogenannte Stroheide zu unterhalten haben, derartige Maschinen nicht gebrauchen. Besser würde die Einführung von Breit-Dreschmaschinen sein, wie solche vom Provinzial-Vereine erstrebt wird. Der allgemeinen Einführung der Dreschmaschinen in Ostfriesland tritt auch noch die Größe und Belegenheit der Höfe hindernd entgegen. Bei einer durchschnittlichen Größe derselben von etwa 200 Morgen entschließt sich der Landwirth nicht leicht zur Anschaf-

fung einer Dreschmaschine, und Dreschmaschinen zum gemeinschaftlichen Gebrauche für mehrere Betriebe finden deswegen nicht leicht Eingang, weil in einem großen Theile der Marschen die Höfe zerstreut liegen und im Winter die Wege oft unpassirbar sind. Für Pächter ist die Kürze der üblichen Pachtperiode von 6 Jahren ein ferneres Hinderniß für Anschaffung solcher Maschinen. Die dort gebräuchlichen stammen fast sämmtlich aus Hoogezaand in der holländischen Provinz Groningen.

Nach welchen inneren Gründen die Verbreitung landwirthschaftlicher Maschinen überhaupt, insbesondere der Dreschmaschinen, vor sich geht, schildert in einer nicht nur lokale Geltung habenden Weise der Bericht des Central-Vereins für die Provinz Sachsen, derselbe führt Folgendes aus:

„Die Verbreitung und der Verbrauch landwirthschaftlicher Maschinen steht in genauem Verhältniß zur Verbreitung technischer Gewerbe, namentlich der Zuckersabriken, der hierdurch bedingten intensiveren Wirthschaftsweise und des Mangels an landwirthschaftlichen Arbeitern, resp. der hohen Löhne derselben. In dieser Folge ist beispielsweise im Eichsfelde, wo mit Ausnahme einiger Bierbrauereien und Ziegeleien technische Gewerbe fehlen und der Mangel an Arbeitern nicht besteht, der Gebrauch landwirthschaftlicher Maschinen ein sehr beschränkter.

„Nur kleinere Maschinen, wie Häckselmaschinen und dergleichen werden dort von häuerlichen Wirthen angekauft. An einigen Orten bedient man sich jedoch der Dampfdreschmaschinen, welche von Verleihern aus Schwwege herumgefahren wird. — Dem entgegen steigt der Gebrauch größerer Maschinen, Dampfdreschmaschinen, Mähmaschinen, in den Gegenden des größeren Grundbesitzes, der technischen Gewerbe und des Arbeitermangels mit jedem Jahre. Ja auch bei vielen kleineren Besitzern jener Bezirke sind jetzt dergleichen Maschinen, namentlich aber Göpeldreschmaschinen in Gebrauch. — In Thüringen, vorzugsweise in der Erfurter Gegend hat das in Erfurt errichtete Depot viel zur Einführung landwirthschaftlicher Maschinen, so auch der Drills beigetragen. — Ganz allgemein und auch überall im Kleinbetrieb ist die Ringelwalze im Gebrauch. — Die Universal-Drillmaschine, welche gleichzeitig den Kunstdünger mit dem Samen austreut, wird jetzt an manchen Orten wieder zurückgestellt; man hat bemerkt, daß der Kern im Beginn der Vegetation zu üppig treibt und dann, wenn der Dünger konsumirt ist, Stillstand und Rückgang eintritt und die Früchte mehr dem Befallen ausgesetzt sind. — Auch die Kartoffel-Rodepflüge werden weniger gebraucht. — Dagegen kommen in mehreren Zuckersabrik-Distrikten die Rüben-Dibbelmaschinen immer mehr in Aufnahme.“

In dem Berichte des Central-Vereins für die hohenzollernschen Lande stoßen wir neben den gewöhnlichen Dreschmaschinen (meist Göpeldreschmaschinen) auch auf ein sonst wenig gekanntes Dreschwerkzeug, die sogenannten Dreschwalzen, von denen im Jahre 1866 und 1867 viele aus Baden dort eingeführt worden sind. Der Dinkel wird nämlich von Dreschmaschinen mit Schlagleisten und mit Stiften sehr häufig enthülst, was man nicht wünscht. Man zieht deshalb bei dieser Frucht statt der Dreschmaschine die Dreschwalze vor, welche dem Dinkel nicht schadet und ein weiches gerades Stroh liefert. Bei Hafer und Gerste u. s. w. wird dagegen auch in Hohenzollern die Dreschmaschine der Dreschwalze vorgezogen.

Eingehende Erwähnung verdienen die verschiedenen Mittheilungen über die mit Mähmaschinen gemachten Erfahrungen, weil diese —

wie schon bemerkt, mehr oder weniger erste Erfahrungen sind, deren Bedeutung für das Allgemeine nicht unterschätzt werden darf.

Während man vor Kurzem es noch als ein Axiom ansah und auch wohl die Mehrzahl der Landwirthe in dem gegenwärtigen Augenblicke noch diese Anschauung theilt, daß die Mähemaschine, auch die beste, weit hinter den Anforderungen der Praxis zurückbleibe, ein Ausstellungsstück, eine Liebhabersache, aber Nichts weiter sei, so liegen uns doch jetzt aus dem vergangenen Jahre recht viele Mittheilungen vor, wonach dieses Axiom kaum noch aufrecht zu erhalten ist. In Schlesien hat, nach der vorjährigen Konkurrenz, wie der Central-Verein berichtet, und auch schon an dem Maschinenmarkte ein ziemlich lebhafter Absatz von Mähemaschinen stattgefunden. Es sollen — was bei dem hohen Preise nicht unerheblich ist, — etwa 30 Stück gekauft worden sein. — In Westfalen und zwar in den verschiedensten Theilen der Provinz, haben auf dem Gebiete des landwirthschaftlichen Maschinenwesens die Mähemaschinen das Hauptinteresse der Landwirthe im vorigen Jahre absorbiert. Bis zum Beginn der letzten Ernte waren in der Provinz Westfalen nur vereinzelt Mähemaschinen im Gebrauch und Zweifel in Betreff ihrer vortheilhaften Verwendbarkeit vorherrschend. Das vorige Jahr jedoch hat, wie der Bericht des landwirthschaftlichen Central-Vereins ergibt, diese Zweifel beseitigt. Es dürften etwa 25 Mähemaschinen in der Provinz neu angeschafft worden sein; darunter 18 Stück durch Vermittelung des landwirthschaftlichen Geräthe-Depots von F. W. Schneider in Soest, wovon allein auf den Kreis Lippstadt 6 kommen. Wir geben die betreffenden Bemerkungen des Central-Vereins wörtlich wieder:

„Von allen Seiten wird über die Leistung dieser Maschinen günstig berichtet, und es steht zu erwarten, daß für die Mähemaschinen ein großer Absatz in hiesiger Provinz sich eröffnen wird. Am meisten Beifall hat gefunden die kleine einpferdige Mähemaschine aus der Fabrik von Samuelson und Comp in England, welche hier zum Preise von 158 Thlr. verkauft wird. Dieselbe kann allerdings von einem Pferde nur dann bedient werden, wenn mehrmals täglich mit dem Pferde gewechselt wird, und insofern sind allerdings 2 Pferde zu deren Bedienung erforderlich. Indessen hat sich hier herausgestellt, daß die zweipferdige Mähemaschine auch mitunter dann nur von 2 Pferden bedient werden kann, wenn mit dem Gespann gewechselt wird; dieselbe also eigentlich 4 Pferde erfordert. Ein großer Vorzug der einpferdigen Maschine ist die große Einfachheit der Konstruktion, so daß auch solche Arbeiter, die mit ihr und mit dem Maschinenwesen überhaupt bisher wenig vertraut waren, ohne große Schwierigkeit die Handhabung erlernten. Von einigen Berichterstattern werden Einzelheiten an den empfangenen Maschinen getadelt, doch bezieht sich solcher Tadel nur auf minder wichtige Theile, namentlich die Schrauben, für welche dem Anschein nach Eisen geringerer Qualität verwendet war, so daß diese Schrauben meistens von hiesigen Schlossern oder Schmieden haben neu gemacht werden müssen, darnach aber recht gut halten.“

Mit dem durch die steigende Konkurrenz sich jedenfalls mindernden, jetzt noch hohen Preise solcher Maschinen wird ihre Benutzbarkeit unbedingt zunehmen. — Aus den vielen Berichten, welche über die Thema vorliegen, hebt der Provinzial-Verein eine des Gutsbesitzer S. S. zu Mangel, Kreis Lippstadt, hervor. Ueber die betreffenden Leistungen sind auch in der landwirthschaftlichen Zeitung für Westfalen und Lippe Nr. 49 vom 5. Dezember 1867 eingehende Mittheilungen enthalten. Si

wollen wir nur anführen, daß Herr Tjing mit der von ihm angewandten einspännigen Samuelson'schen Maschine im Ganzen 243 Morgen feucht geschnitten hat, und zwar im Durchschnitt auf den Tag: von Winterkorn etwa 11—12 Morgen, von Hafer 15 Morgen, während die höchste Leistung 22 Morgen Hafer in einem Tage war, und zwar ein schwerer Hafer, der bei dem Erdrusch im Durchschnitt 27 Scheffel pro Morgen ergab.

Welche der jetzt sich den Rang streitig machenden Getreide-Mähmaschinen, worüber auch die Pariser Weltausstellung interessante Aufschlüsse zu geben geeignet war, obsiegen wird, ob die ein- oder zweispännige, und unter den verschiedenen Systemen wieder die Samuelson'sche oder die Mac Cormick'sche, kann erst die nächste Zukunft entscheiden. In Westfalen scheint man der einpferdigen Samuelson'schen den Vorzug zu geben. Die zweipferdigen Mähmaschinen mit selbstthätiger Ablege-Vorrichtung werden auch dort an und für sich nicht den einpferdigen nachgestellt; allein die zweipferdige Maschine verlangt geschicktere und zuverlässigere Arbeiter, die auf den meisten Gütern zur Zeit noch nicht zu finden sind. Es wird sich also der relative Vorzug der einpferdigen Maschinen wahrscheinlich nur auf eine gewisse Reihe von Jahren erhalten; umsomehr als die einspännigen Maschinen, genau betrachtet, ebenfalls zwei Pferde erfordern, weil mit den Pferden gewechselt werden muß, während überdies das arbeitende Pferd sehr angegriffen und leicht wund wird, die zweispännige Maschine aber mehr leistet.

Von Interesse ist es, zu beobachten, wie sich die Arbeiter zu der Einführung dieser Art von Maschinen verhalten haben. Nach den westfälischen Berichten sind dieselben an den meisten Orten im Angesicht der konkurrierenden Maschine in ihren Ansprüchen heruntergegangen und willig geworden; im Kreise Hörter dagegen ist der Fall vorgekommen, daß, als eine Mähmaschine auf dem Gute Hainhausen eingeführt werden sollte, eine Anzahl Arbeiter mitten in der Ernte die Arbeit einstellte, so daß in Folge dessen ein Theil der Früchte auf dem Felde verdarb. — Auch in anderen Provinzen sind ähnliche, aber nicht so umfassende oder nicht so genau festgestellte Erfahrungen mit Mähmaschinen gemacht worden. — Eine zweipferdige Samuelson'sche Mähmaschine mit selbstthätiger Ablege-Vorrichtung im Preise von 280 Thlr. — die in Westfalen eingeführten einpferdigen Samuelson'schen kosteten 185 Thlr. — welche der Rittergutsbesitzer Lippert auf Zweibrod bei Breslau anwendete, hat nach einer Veröffentlichung in Nr. 41 des „Landwirths“ zuerst eine ganze Reihe von fast zur Verzweiflung bringenden Reparaturen nöthig gemacht; dann aber ging die Maschine ganz vorzüglich. Als Leistung wird, wenn sie ohne Unterbrechung gehen kann, 25 Morgen auf den Tag angegeben. Nur bei nassem Getreide und viel Lager hat die Maschine versagt; kleine Lagerstellen, sowie leichte Wasserfurchen, vorsichtig überfahren, hinderten nicht. — Ähnliches ist auch im Teltower landwirthschaftlichen Vereine über Versuche mit verschiedenen Mähmaschinen mitgetheilt worden. — Unter den auf der Pariser Weltausstellung vertretenen Mähmaschinen zeichnete sich durch ein neues, zukunftsreiches Prinzip der Konstruktion die Grassähmaschine des Amerikaners Perry (Rhode-Island) aus. Dieselbe ist in dem Wochenblatt der Annalen Nr. 28 und in Perels Bericht über die landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe der Weltausstellung abgebildet und beschrieben. Ihr großer Vorzug besteht darin, daß der Schneideapparat in der Vertikalebene der Vorderachse liegt, indem die Lenkstange durch das Rad hindurchgreift.

Das Messer kann den Rädern jetzt bei allen Bewegungen genau folgen; auch wird dabei der Seitenzug erheblich verringert.

Neben den Dreschmaschinen und Mähmaschinen ist in den Kartoffelbauenden Gegenden das Hauptbestreben darauf gerichtet, einen guten Kartoffel-Aushebe-Pflug zu erlangen. In dieser Richtung hat insbesondere der Centralverein zu Frankfurt jedes Jahr es an seinen Anstrengungen fehlen lassen. Auch in der letzten General-Versammlung dieses Vereins war ein Exemplar eines Kartoffel-Aushebe-Pfluges ausgestellt, eine Nachbildung eines bereits im Jahre 1866 in Schlesien mit günstigem Erfolge zur Anwendung gekommenen Pfluges.

Der Aussteller war der Maschinenbauer Fleeter in Gassen an der Niederschlesisch-Märkischen Eisenbahn. Die Konstruktion der Maschine ist eine verhältnißmäßig überaus einfache und die Leistung dem gegenüber eine wahrhaft überraschende. Zur vollen Bedienung der Maschine gehören nach dem Vereinsberichte neben der Anspannung von 2 Pferden etwa 15 bis 20 Frauen, je nach der Ergiebigkeit der Kartoffeln, die sämtlich mit dem Auflesen beschäftigt sind. Sie bietet in allen Wirthschaften den Vortheil, daß mit derselben Zahl von Leuten etwa das Doppelte verrichtet wird, dem entsprechend also auch das Lohn ermäßigt werden kann. Vor Allem wird aber allen Brennerei-Wirthschaften der große Vorzug geboten, mit Hülfe weniger Leute ohne Störung der übrigen Wirthschafts-Arbeiten den Betrieb der Brennerei in Zeiten beginnen zu können. Es wurde hier eines Falls gedacht, wo unter freilich günstigen Verhältnissen von 8 Frauen in einem Tage 9 Kasten von 20 bis 22 Scheffel Kartoffel ausgenommen worden sind. Der Preis der Maschine ist 65 Thlr.

Was den von dem Mitgliede unseres Kollegiums v. Tempelhoff erfundenen Kartoffel-Drill betrifft, so ist die Prüfung desselben durch die niedergesetzte Kommission günstig ausgefallen. Der Bericht derselben ist in dem Annalen-Wochenblatte Nr. 30 veröffentlicht.

Unter den Buttermaschinen hat die Clifton'sche Luftbuttermaschine und die rotirende Leffeld'sche oder Schöningen'sche Maschine die Landwirthe am meisten beschäftigt. Obwohl die gemachten Versuche nicht übereinstimmende Resultate gegeben haben, scheint die letztere unbedingt den Vorzug zu verdienen, die erstere nach einem vorübergehend großen Rufe bald wieder verschwinden zu sollen. So viel ist als feststehend anzunehmen, daß ungünstige Berichte über die Leffeld'sche Buttermaschine zur Zeit noch nicht vorliegen, während über die Clifton'sche Buttermaschine die Urtheile getheilt und die in Norddeutschland gemachten Versuche überwiegend ungünstig ausgefallen sind. In Bern und in Württemberg, dort auf der großen Ausstellung im Oktober, hier nach Versuchen, welche die landwirthschaftliche Centralstelle hat veranstalten lassen, sind freilich, wie angeblich auch in Oesterreich, günstige Erfahrungen gemacht worden. Ganz entschieden ungünstige dagegen hat die Versuchs-Station in Halle erlangt.

Die schon seit vielen Jahren, insbesondere seit der Londoner Ausstellung von 1862 vielfach empfohlene Anwendung von Heugabeln nach amerikanischen Modellen hat sich im Allgemeinen noch nicht recht eingebrochen, mit Ausnahme von Westfalen, wo, Dank den anhaltenden Bemühungen des dortigen landwirthschaftlichen Provinzialvereins, die Fabrication von Heugabeln von Stahl nach amerikanischen Mustern durch einheimische Fabrikanten neuerdings einen Aufschwung genommen hat. Man sammelte Aufträge, zusammen auf 1852 Stück Heugabeln, und übertrug die Ausführung einer Firma in Wendahl, welche ein tadelloses E

brilat geliefert hat, wovon Exemplare dem kiefigen landwirthschaftlichen Museum einverleibt worden find.

Verficherungswefen.

Das Verficherungswefen, foweit es mit der Rinderpeftfrage zufammenhängt, hat bei Gelegenheit unferer hierauf bezüglichlichen Berathungen feine Stelle gefunden. Ueber neue Unternehmungen für Viehverficherung oder befondere Erfahrungen bei den beftehenden Inftituten ift aus dem vorigen Jahre Nichts zu bemerken. Nur verlautet es, daß auch die neu gegründete Breslauer Viehverficherungs-Gefellfchaft bei ihren, von den bis dahin beftehenden Gefellfchaften abweichenden Prinzipien nicht eben zu befonderem Gedeihen gelangt ift. — Zu den bisherigen Gefellfchaften ift jezt auch die längere Zeit projektirt gewefene, jezt zu Stande gekommene Verficherungs-Gefellfchaft „Van“ in Berlin getreten.

Die Hagelverficherungs-Gefellfchaften haben im abgelautenen Jahre durchweg ungünftige Gefchäfte gemacht, ja größtentheils ihre Referven und felbft Theile des Aktien-Kapitals aufzehren müffen.

Was das Feuerverficherungswefen betrifft, fo foll nach den vorjährigen Befchlüffen eine vollftändige ftatiftifche Ueberficht, die fich sowohl auf die öffentlichen Immobiliar-Feuerverficherungs-Gefellfchaften, als auf die Privat-Gefellfchaften erftreckt, nur bei den größeren Jahresberichten gegeben werden. Das vergangene Jahr hat jedoch eine befondere Veranlaffung geboten, die Thätigkeit der öffentlichen Immobiliar-Feuerverficherungs-Gefellfchaften zu würdigen, indem eine Verfammlung von Vertretern diefer Anftalten in ganz Deutfchland vom 25. bis 27. Juni v. J. zu Berlin tagte. Aus dem reichen Material, welches bei Gelegenheit diefer Verfammlung zugänglich geworden ift, glauben wir im Nachftehenden wenigftens eine Ueberficht über die Refultate der öffentlichen Feuerverficherungs-Anftalten nach dem 10jährigen Durchfchnitte für 1856 bis 1865 und deren Umfang Ende 1865 in diefen Bericht aufnehmen zu follen. Die Ueberfichten find den inzwischen bei Mittler und Sohn in Berlin im Druck erschienenen Verhandlungen jener Konferenz S. 14 u. 15 entnommen.

Resultate der öffentlichen Feuerversicherungs-Anstalten

Benennung der Anstalt.	Im Jahres- Durchschnitt pro	Verfiche- rungs- Summe.	Davon rückver- sichert	Bei- träge.	Gewinn aus der Rück- versicherung	Zinsen.	Sonstige Einnahmen	
		Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.	Thlr.
I. Societäten in den altpreussischen Ländern:								
1. Ostpreußen, Landschaft	1856—65.	21,720,772	—	71,598	—	—	—	—
2. " Städte, a) Bez. Königsberg	"	9,549,649	—	44,362	—	5,587	110	—
b) Gumbinnen	"	7,348,084	—	25,433	—	946	1,970	—
3. " Land	"	36,871,088	—	199,689	—	—	—	—
4. Königsberg, Stadt	1863—66.	3,560,847	—	5,847	—	783	6	—
5. Westpreußen, Landschaft	1857—66.	14,608,473	—	53,595	—	2,133	—	—
6. " Allgemeine	1856—65.	21,172,133	—	146,726	—	6,389	45	—
7. Provinz Posen	1857—66.	79,709,663	—	326,178	—	18,205	439	—
8. Altpommern, Städte	1856—65.	5,785,968	—	27,566	—	1	—	—
9. " Land	"	50,751,160	—	163,248	—	2,916	12	—
0. Stettin, Stadt	1856—59 und 61—65.	15,098,047	—	10,779	—	—	—	—
1. Neuvorpommern	1856—65.	21,604,565	—	34,304	—	462	5	—
2. Stralsund, Stadt	"	4,208,392	—	2,514	—	16	316	—
3. Berlin, Stadt	1855—65.	181,026,438	—	112,371	—	—	—	—
4. Kur- und Neumark und Niederlausitz, Städte	1856—65.	68,890,645	—	118,756	—	582	—	—
5. Kurmark und Niederlausitz, Land	"	91,735,393	—	279,323	—	2,469	2,954	—
6. Neumark, Land	"	33,328,500	—	80,176	—	1,402	2,624	—
7. Oberlausitz	"	4,766,552	2,383,276	14,304	—	6	12	—
8. Schlesien, Städte	"	25,638,213	—	70,225	—	—	—	—
9. " Land	"	48,554,128	15,562	178,028	—	10,935	—	—
10. Breslau, Stadt	"	41,717,745	78,400	29,421	4,553	3,376	1,345	—
11. Provinz Sachsen, Städte	"	71,739,592	—	172,481	—	2,544	62	—
12. Magdeburg, Land	"	67,752,870	—	211,979	—	4,393	934	—
13. Bische-Societät	"	1,357,735	—	1,873	—	267	14	—
14. Halberstadt, Ritterschaft	"	4,084,618	—	3,659	—	17	—	—
15. Herzogthum Sachsen, Land	"	64,776,582	—	151,394	—	2,332	19	—
16. Provinz Westfalen	1856—66.	159,902,990	2,203,860	322,694	—	890	378	—
17. Rheinprovinz	1856—65.	254,605,705	—	428,101	—	18,938	4,017	—
18. Hohenzollern	"	10,168,202	9,222,060	11,837	—	1,686	—	—
Summe I.		1,421,994,718	13,903,158	3,298,520	4,553	87,905	15,457	—
II. Societäten in den von Preußen neuerworbenen Ländern:								
19. Danabrück	1856—65.	30,450,007	—	53,774	—	277	1,486	—
20. Hannover, vereint. Landschaft	1856—ult. 66.	70,568,830	—	206,689	—	5,059	281	—
21. Bremen-Verden	1856—66.	40,387,275	—	89,430	—	—	98	—
22. Ostfriesland u. Harlinger Land, plattes Land	1856—66.	17,401,188	—	30,858	—	—	68	—
23. Döbgl., Städte und Flecken	"	9,783,303	—	16,625	—	—	30	—
24. Hoya und Diepholz	1856—65.	18,483,438	—	28,596	—	—	55	—
25. Rurheffen	"	141,898,645	—	145,951	—	3,705	2,637	—
26. Nassau	"	74,318,707	—	76,147	—	—	29	—
27. Schleswig, Kemter und Landschaften	1855—65.	39,978,905	—	110,920	—	—	—	—
28. Holstein, Kemter und Landschaften	"	55,556,659	—	190,713	—	—	—	—
29. " Städte	1855—65.	30,420,121	—	87,999	—	200	—	—
30. Schleswig-Holstein, Landkirchen	1847—18. 64.	2,702,112	—	864	—	—	69	—
31. " adl. Brandgilde	1856—65.	17,644,166	—	50,218	—	379	709	—
32. " allgem. Brandgilde	"	5,756,545	4,871,793	12,957	916	768	106	—
33. Frankfurt a. M.	"	39,598,000	—	18,124	—	—	181	—
Summe II.		594,947,901	4,871,793	1,121,865	916	10,381	5,724	—

essen nach dem zehnjährigen Durchschnitte pro 1856 bis 1865.

**Umfang der Immobilienversicherung der öffentlichen Societäten Deutschlands
zu Ende 1865 in den einzelnen Staaten und Landestheilen.**

Staaten resp. Landestheile.	Versicherungs- Summe zu Ende 1865. Thlr.	Flächen- inhalt des Landes- theils □M.	Einwohnerzahl des Landestheils		mithin Ver- hältniß pro □M. Thlr.
			Aberhaupt zu Ende 1864	auf 1 □M.	
Provinz Preußen	186,640,357	1,134	3,014,595	2,658	120,484
" Pommern	114,760,884	547	1,437,375	2,628	209,800
" Posen	95,330,050	525	1,523,729	2,900	181,581
" Brandenburg	473,030,100	724	2,616,583	3,612	653,356
" Schlesien	154,647,210	731	3,510,706	4,801	211,556
" Sachsen	241,074,460	506	2,270,388	4,487	476,432
" Westfalen	206,061,790	367	1,666,581	4,546	561,476
" Rheinland	305,388,200	487	3,346,195	6,876	627,064
Regierungs-Bezirk Hohenzollern	11,387,554	21	64,953	3,071	542,264
I. Altpreußische Länder	1,738,312,605	5,042	19,451,110	3,858	344,766
Hannover	216,072,220	699	1,923,492	2,753	309,116
Kurheffen	153,555,610	174	745,063	4,279	882,509
Raffau	87,984,926	85,5	468,311	5,476	1,029,063
Schleswig-Holstein	186,879,970	321	960,966	2,993	582,181
Frankfurt a. M.	42,604,000	1,82	91,074	49,768	23,268,155
II. Von Preußen 1866 erwor- bene Länder	687,097,726	1,281	4,188,906	3,270	536,377
Königreich Sachsen	505,503,840	272	2,343,994	8,623	1,858,470
" Baiern	648,776,097	1,390	4,807,440	3,458	466,745
" Württemberg	317,559,998	354	1,748,328	4,935	897,062
Großherzogthum Baden	194,395,002	278	1,429,199	5,140	699,263
" Hessen	180,602,034	152	853,316	5,599	1,188,171
" Oldenburg	39,607,730	98	244,480	2,484	404,161
" Sachsen-Weimar-Eisenach	49,035,319	66	280,201	4,244	743,868
" Mecklenburg-Schwerin u. Strelitz	45,066,359	294	651,672	2,217	153,287
Herzogthum Sachsen-Altenburg	31,400,375	24	141,839	5,910	1,308,349
" Sachsen-Gotha	16,691,840	25,5	116,561	4,566	653,813
" Braunschweig	67,261,875	67	293,388	4,367	1,003,909
" Anhalt	38,360,015	48	193,046	3,998	794,532
Fürstenthum Lippe-De-mold	17,209,450	20,6	111,336	5,409	835,410
" Lippe-Schaumburg	4,793,165	8	31,382	3,898	595,424
" Waldeck	11,086,100	20,26	59,143	2,905	544,504
Freie Stadt Bremen, Landgebiet	2,398,143	2	21,983	10,992	1,199,072
" " Lübeck, Stadtgebiet	14,576,678	1	31,898	31,898	14,576,678
" " Hamburg	134,837,346	6,4	251,000	39,280	21,101,306
III. Auserpreußische deutsche Staaten	2,319,221,366	3,127	13,610,206	4,352	741,676
Insgesamt	4,744,631,697	9,450	37,250,222	3,942	502,077

Bei der großen Wichtigkeit des Versicherungswesens für die Landwirtschaft ist dasselbe selbstverständlich Gegenstand der Besprechung in verschiedenen landwirthschaftlichen Vereinen gewesen. Am meisten hat sich damit, soviel wir übersehen können, der Centralverein für den Rhebdistrikt beschäftigt. Derselbe hat in seiner letzten Sitzung das Feuer-Versicherungswesen und die Bedingungen der bestehenden Gesellschaften einer zum Theil scharfen Kritik unterzogen. Das Resultat dieser Berathungen war die Aufstellung von 18 Forderungen, deren Zubilligung bei Abschluß von Versicherungsverträgen von den Versicherungs-Gesellschaften zu erlangen versucht werden soll.

Diese Forderungen und die bezüglichlichen Verhandlungen sind in Nummer 12 der Vereins-Zeitschrift für den Rhebdistrikt Seite 203—213 abgedruckt.

Ueber den Fortgang der durch unser Mitglied, Geh. Ober-Regierungs-Rath Dr. Engel, in Anregung gebrachten Unfallversicherung liegen uns keine Mittheilungen vor.

Geld und Kreditwesen, Werth, Verkauf und Verpachtung von Landgütern.

Wir können uns nur zum Echo der Klagen machen, welche in Bezug auf die Kreditnoth sowohl auf dem Gebiete des Real- als des Personal-Kredits aus allen Landestheilen erschallen, aus den neuen Landestheilen (namentlich Hannover) nicht minder, als aus den alten.

Eine Verbesserung der Situation ist seit dem vorigen Jahresberichte in keiner Weise eingetreten. Die schon bestehenden Hypotheken-Aktien-Gesellschaften sind vollständig zum Stillstand gekommen; höchstens, daß noch einige kündbare Darlehne ausgegeben worden sind. Eine derselben, die Hansemann'sche, hat sich sogar veranlaßt gesehen, keine neuen Darlehne mehr zu geben, um seiner Zeit um so leichter zu einer Verschmelzung mit neuen größeren Unternehmungen oder zur Auflösung zu gelangen.

Demungeachtet sind zu der schon im vorigen Jahresberichte erwähnten pommer'schen Hypotheken-Aktien-Bank zu Köslin noch andere ähnliche Unternehmungen hinzugetreten, wie die Posener Real-Kreditbank, oder hinzuzutreten im Begriffe. Dieselben sind in den Annalen, insbesondere auch in dem Wochenblatt Nr. 4 von 1868 aufgeführt. Diese Unternehmungen sind jedoch sämmtlich noch Projekte. Ein anderes in Breslau, von Eugen Heymann und Methner ausgehend, will dem Personalkredit aufhelfen, indem es die Wurzel des Übels noch mehr in dessen Darniederliegen, als im mangelnden Realkredite sucht. Ueberhaupt dürften in dieser Beziehung die Meinungen sehr getheilt sein, wie sich dies bei näherem Erwägen der Verhältnisse und einer historischen Verfolgung ihrer Entwicklung auch rechtfertigt.

Indem wir dem vorjährigen Beschlusse des Kollegiums entsprechend hier eine Uebersicht derjenigen Beleihungen der öffentlichen Kredit-Institute der Monarchie geben, so weit sie nach den Mittheilungen des statistischen Bureaus in der Zeitschrift desselben Nr. 7, 8 und 9 de 1867 mitgetheilt werden können, werden wir auf Grund der zu diesen Uebersichten gemachten Redaktions-Bemerkungen unseres Mitgliedes, Geh. Ober-Regierungs-Rath Dr. Engel, Gelegenheit haben, auf den eben in Anregung gebrachten Punkt zurückzukommen.

Es beträgt nach den citirten Quellen die gegenwärtige Höhe der ge-

samten Pfandbr
 ten des preussischen
 die Uebersicht nur reich
 Rustikalgrundstücke in
 Schlessen kommen.

— wie der Verfasser der Zusammenstellung bemerkt — nher zum aller-
 größten Theil auf sogenanntem ritterschaftlichem Besizthum hypothekirt,
 womit allerdings noch nicht gesagt ist, daß dasselbe wirklich so hoch ver-
 schuldet sei; denn viele Gutsbesizer sind im Besize ihrer Pfandbriefe,
 indeß viele andere bespfandbriefte Güter noch weit über die Bebric-
 fungsgrenze hinaus mit Grundschulden belastet sind. Immerhin ist die
 Pfandbriefschuld nur ein verhältnismäßig geringer Theil des Werthes
 des gesammten und selbst des verpfändeten ritterschaftlichen Besizthums.
 Die auf dem Rustikalbesize hypothekirte Pfandbriefschuld ist zur Zeit
 noch kaum der Rede werth.

Wir lassen nach der genannten Quelle weiter folgen:

1. eine Uebersicht des periodischen Standes der Pfandbriefschuld in
 den einzelnen Departements für das Jahr 1805 und 1865, das heißt
 nach der Höhe der Pfandbriefschuld zu Ende des betreffenden Jahres, in-
 dem wir die in den Tabellen des statistischen Bureau's noch ausgewer-
 fenen Uebersichten für die Jahresabschlüsse 1815, 1825, 1835, 1845,
 1850 und 1859 übergehen.

2. Eine Uebersicht der Bewegungen der Pfandbriefschuld, welche

- a) die Eintragungen, und
- b) die Ablösungen umfaßt, und zwar ebenfalls nur für die erste
 und letzte der in den Tabellen berechneten Perioden, nämlich
 von 1815—1825 und 1815—1865.

		Höhe der Pfandbrief- schuld im Weihnacht- termin (resp. zu Ende) des Jahres	
		1805.	1865.
Kreditinstitut der ostpreussischen Landschaft.			
a. 4procentige Pfandbriefe.		Thlr.	Thlr.
Departement Königsberg	. . . . .	5,344,225	3,764,350
„ Mohrunen	. . . . .	2,459,850	1,940,650
„ Angerburg	. . . . .	1,427,875	2,193,025
zusammen	. . . . .	9,231,950	7,898,025
b. 3½procentige Pfandbriefe.			
Departement Königsberg	. . . . .	—	5,482,225
„ Mohrunen	. . . . .	—	2,847,550
„ Angerburg	. . . . .	—	2,856,275
zusammen	. . . . .	—	11,186,050
Summe	. . . . .	9,231,950	19,084,075
Kreditinstitut der westpreussischen Landschaft.			
a. 4procentige Pfandbriefe.			
Departement Bromberg	. . . . .	3,184,200	2,653,400
„ Danzig	. . . . .	1,234,450	761,300
„ Marienwerder	. . . . .	2,088,550	1,993,900
„ Schneidemühl	. . . . .	3,390,400	1,194,800
zusammen	. . . . .	9,897,600	6,603,600

		Höhe der Pfandbriefs- schuld im Weihnachts- termin (resp. zu Ende) des Jahres	
		1805. Thlr.	1865. Thlr.
b. 3$\frac{1}{2}$procentige Pfandbriefe.			
Departement Bromberg	—	5,090,895	
„ Danzig	—	1,695,903	
„ Marienwerder	—	3,380,370	
„ Schneidemühl	—	3,718,460	
zusammen	—	13,885,628	
Summe	9,897,600	20,489,278	
Kreditsystem der neuen westpreussischen Landschaft.			
a. 4procentige Pfandbriefe	—	637,790	
b. 4 $\frac{1}{2}$ procentige Pfandbriefe	—	238,160	
Summe	—	875,950	
Posenscher adliger Kreditverein.			
a. 4procentige Pfandbriefe	—	7,804,800	
b. 3 $\frac{1}{2}$ procentige Pfandbriefe	—	9,873,380	
Summe	—	17,678,180	
Neuer landschaftlicher Kreditverein für die Pro- vinz Posen.			
4procentige Pfandbriefe	—	15,750,010	
Kreditinstitut der pommerschen Landschaft.			
a. 4procentige Pfandbriefe.			
Departement Pasewalk	1,239,900	1,462,200	
„ Stargard	1,853,050	2,470,375	
„ Treptow	1,817,200	3,293,250	
„ Stolpe	1,920,050	1,630,200	
zusammen	6,830,200	8,856,025	
b. 3$\frac{1}{2}$- und 3$\frac{1}{2}$procentige Pfandbriefe.			
Departement Pasewalk	—	2,422,975	
„ Stargard	—	4,525,375	
„ Treptow	—	4,894,000	
„ Stolpe	—	4,341,025	
zusammen	—	16,183,375	
Summe	6,830,200	25,039,400	
Kreditinstitut der fur- und neumärkischen Land- schaft.			
a. 4procentige Pfandbriefe.			
Departement Priegnitz	185,050	250,250	
„ Mittelmark	677,000	661,550	
„ Uckermark	1,333,400	1,143,300	
„ Neumark	1,574,200	1,811,400	
zusammen	3,769,650	3,866,500	
b. 3$\frac{1}{2}$procentige Pfandbriefe.			
Departement Priegnitz	—	350,100	
„ Mittelmark	—	3,946,000	
„ Uckermark	—	3,525,100	
„ Neumark	—	4,997,750	
zusammen	—	12,818,950	

c. 3procentige Pfandb.			
Departement Prieß			
"	Mittelmark	—	125,450
"	Niedermark	—	179,400
"	Neumark	—	177,650
	zusammen	—	485,000
	Summe	3,789,650	17,180,450

Kreditinstitut der schlesischen Landschaft.

1. Inkorporirte Güter.

a. 4procentige Pfandbriefe.			
Departement Schweidnitz-Sauer			
"	Glogau-Sagan	3,000,800	832,450
"	Oberschlesien	2,961,760	1,604,640
"	Breslau-Prieß	6,962,650	2,593,495
"	Breslau-Prieß	2,998,160	2,008,260
"	Piegnitz-Böhlau	1,930,175	862,130
"	Münsterberg-Glatz	1,659,995	218,175
"	Neiße-Grottkau	1,542,788	806,250
"	Nels-Militzsch	2,794,700	520,760
"	Bisthum	311,210	—
"	Görlitz	—	632,320
	zusammen	24,162,238	10,078,380

b 3½procentige Pfandbriefe.			
Departement Schweidnitz-Sauer			
"	Glogau-Sagan	—	6,365,070
"	Oberschlesien	—	3,905,985
"	Breslau-Prieß	—	10,383,465
"	Breslau-Prieß	—	7,628,430
"	Piegnitz-Böhlau	—	4,066,690
"	Münsterberg-Glatz	—	1,826,385
"	Neiße-Grottkau	—	2,172,540
"	Nels-Militzsch	—	5,783,465
"	Görlitz	—	1,158,800
	zusammen	—	41,290,830

c. Pfandbriefe Lit. C.			
Departement Schweidnitz-Sauer			
"	Glogau-Sagan	—	142,503
"	Oberschlesien	—	466,800
"	Breslau-Prieß	—	840,300
"	Breslau-Prieß	—	620,400
"	Piegnitz-Böhlau	—	128,600
"	Münsterberg-Glatz	—	31,300
"	Neiße-Grottkau	—	127,100
"	Nels-Militzsch	—	123,800
"	Görlitz	—	17,000
	zusammen	—	2,497,800

2. Nicht inkorporirtes Grundeigenthum.

Departement Schweidnitz-Sauer			
"	Glogau-Sagan	—	208,900
"	Oberschlesien	—	114,810
		—	429,110

		Höhe der Pfandbriefschuld im Weihnachtstermin (resp. zu Ende) des Jahres	
		1805. Thlr.	1865. Thlr.
Departement Breslau-Brieg	. . .	—	727,070
" Liegnitz-Böhlau	. . .	—	470,505
" Münsterberg-Glatz	. . .	—	82,970
" Neisse-Grottkau	. . .	—	159,790
" Oels-Militzsch	. . .	—	109,135
" Görlitz	. . .	—	28,730
zusammen	. . .	—	2,331,020
Summe	. . .	24,162,238	56,198,030
Königliches Kreditinstitut für Schlesien.			
a. 4procentige Pfandbriefe	. . .	—	.
b. 3½procentige Pfandbriefe	. . .	—	.
Summe	. . .	—	.
Landchaftliches Kreditinstitut der Provinz Sachsen.			
4procentige Pfandbriefe	. . .	—	*)499,000
Insgesamt	. . .	53,891,638	172,794,373

*) Um vorstehende Uebersicht nicht zu unterbrechen, tragen wir in einer Anmerkung eine uns über diesen Zeitraum hinaus zugänglich gewordene Uebersicht über Pfandbriefschulden nach, nämlich die der schlesischen landchaftlichen Pfandbriefe pro 1867.

1. Am Johannis 1867 wurden zur Kasse verzinslet:

a) An schlesischen altlandchaftlichen Pfandbriefen, nämlich:

α) an 3½ procentigen	. . . . .	41,131,160 Thlr.
β) an 4 " "	. . . . .	11,459,900 "
zusammen	. . . . .	52,591,060 Thlr.

b) an Pfandbriefen litt. C. 2,859,900 "

c) an neuen schlesischen Pfandbriefen, als:

α) an 4 procentigen	. . . . .	2,242,645 Thlr.
β) an 3½ " "	. . . . .	120,745 "
	. . . . .	2,363,390 Thlr.

2. Am 30. Juni 1867 betrugen bei der schlesischen Provinzial-Hülfskasse die ausstehenden Darlehne

a) in baarem Gelde gewährt	. . . . .	871,612 Thlr.	29 Sgr.	1 Pf.
b) in Obligationen	. . . . .	37,000 "	— "	— "
zusammen	. . . . .	908,612 "	29 "	1 "

3. Am Schlusse des Rechnungsjahres pro 1. April 1865/6

vorhanden:	. . . . .	26 Darlehne, zus. über	183,070 Thlr.
pro 1866/7 wurden neu gewährt	32	" " "	328,250 "
Auf diese	58	" " "	505,320 Thlr.
wurden im Rechnungsjahre pro			
1. April 1866/7 zurückgezahlt	33	" " "	279,105 "
ult. März 1867 waren noch			
ausstehend	. . . . .	25 Darlehne, zus. über	226,215 Thlr.

Von den durch das königliche Kredit-Institut ausgegebenen Pfandbriefen hafteten Ende Juni c. noch verzinslich 3,631,300 Thlr.; der bezüglich derselben aufgesammelte Amortisationsfond betrug 1,148,703 Thlr. 16 Sgr. 5 Pf.

		Eingetragen von Pfand- briefen in den Jahren	
		1815—25	1815—65
		Thlr.	Thlr.
Kreditinstitut der ostpreussischen Landschaft.			
Departement Königsberg		659,100	7,590,950
" Mohrunen.		492,050	4,040,525
" Angerburg		559,975	4,578,370
Summe.		1,711,125	16,209,845
Kreditinstitut der westpreussischen Landschaft.			
Departement Bromberg		303,550	5,997,555
" Danzig		221,800	2,118,345
" Marienwerder		711,825	4,480,525
" Schneidemühl		258,850	3,310,550
Summe.		1,496,025	15,906,975
Kreditinstitut der neuen westpreussischen Land- schaft.		—	875,950
Posen'scher adliger Kreditverein		3,107,200	25,546,360
Neuer landschaftlicher Kreditverein für die Pro- vinz Posen.		—	15,750,210
Kreditinstitut der pommerschen Landschaft.			
Departement Pasewalk		825,025	2,944,325
" Stargard		1,765,750	5,780,950
" Treptow.		1,412,675	7,020,525
" Stolpe		1,748,250	4,293,050
Summe.		5,751,700	20,038,850
Kreditinstitut der fur- und neumärkischen Land- schaft.			
Departement Priegnitz.		219,700	789,950
" Mittelmark		1,447,950	5,487,400
" Uckermark.		807,450	4,432,700
" Neumark.		1,849,350	6,713,250
Summe.		4,324,450	17,423,300
Kreditinstitut der schlesischen Landschaft.			
1. Inkorporirte Güter.			
Departement Schweidnitz-Sauer		1,995,520	5,660,460
" Glogau-Sagan.		1,051,910	3,761,025
" Oberschlesien		2,735,130	9,427,125
" Breslau-Brieg		1,903,020	7,927,120
" Liegnitz-Bohlaus		832,875	3,307,810
" Münsterberg-Glabz.		589,600	1,278,580
" Neisse-Grottkau		373,210	1,780,360
" Dels-Militzsch		688,600	1,800,640
" Bisthum.		113,410	113,410
" Görlitz		—	1,789,215
Summe.		10,283,275	36,845,745
2. Nicht inkorporirtes Grundeigenthum.			
Departement Schweidnitz-Sauer.		—	141,04
" Glogau-Sagan.		—	119,06
" Oberschlesien		—	466,950
" Breslau-Brieg		—	539,28
" Liegnitz-Bohlaus		—	449,74
" Münsterberg-Glabz.		—	68,990
" Neisse-Grottkau.		—	143,160

		Eingetragen von Pfand- briefen in den Jahren	
		1815—25	1815—65
		Thlr.	Thlr.
Departement Dels-Militzsch		—	103,560
„ Görlitz		—	33,300
	Summe.	—	2,065,090
Königliches Kreditinstitut für Schlesien		—	8,453,225
Landschaftliches Kreditinstitut der Provinz Sachsen		—	499,000
	Insgesamt	26,673,775	159,614,550

		Abösungen von Pfand- briefen in den Jahren	
		1815—25	1815—65
		Thlr.	Thlr.
Kreditinstitut der ostpreussischen Landschaft.			
Departement Königsberg		358,900	3,727,925
„ Mohrungen		199,825	1,706,200
„ Angerburg		57,575	978,750
	Summe.	616,300	6,412,875
Kreditinstitut der westpreussischen Landschaft.			
Departement Bromberg		45,075	1,548,775
„ Danzig		71,350	912,887
„ Marienwerder		220,725	1,400,425
„ Schneidemühl		548,575	1,755,960
	Summe.	885,725	5,618,047
Kreditinstitut der neuen westpreussischen Landschaft		—	—
Posencher adliger Kreditverein		—	7,868,170
Neuer landschaftlicher Kreditverein für die Pro- vinz Posen		—	224,110
Kreditinstitut der pommerschen Landschaft.			
Departement Pasewalk		26,275	352,875
„ Stargard		100,200	827,650
„ Treptow		77,125	699,850
„ Stolpe		26,475	500,800
	Summe.	230,075	2,381,175
Kreditinstitut der fur- und neumärkischen Land- schaft.			
Departement Priegnitz		12,600	274,300
„ Mittelmark		42,250	1,466,000
„ Uckermark		11,800	939,400
„ Neumark		96,000	1,648,000
	Summe.	162,650	4,327,700
Kreditinstitut der schlesischen Landschaft.			
1. Inkorporirte Güter.			
Departement Schweidnitz-Sauer.		277,690	2,472,000
„ Glogau-Sagan.		233,920	2,037,405
„ Oberschlesien		714,550	5,492,245
„ Breslau-Brieg		651,220	2,959,640
„ Liegnitz-Böhlau		566,520	1,703,710
„ Münsterberg-Glag.		154,720	1,140,120
„ Neisse-Grottkau.		236,313	905,455
„ Dels-Militzsch		106,950	1,075,135

Departement B

■ G

2. Nicht incorporirtes

Departement G

" G

" D

" B

" E

" M

" R

" D

" G

Königliches Kreditinstitut
Landschaftliches Kreditinsti

Anhangsweise fügen
die Sparkassen als öff
selben Quelle noch eine l
hinzu.

Anlagen von Bestä
Von dem Vermögen
ten, und zwar:

über-	auf städt.
haupt	Grundst.
1857 Thlr.	7,056,795
1858 "	10,666,879 1
1859 "	10,938,585 1
1860 "	11,930,323 1
1861 "	13,439,319 1

Aus den neuen La
schen Bureaus folgende G
dabei angehängten Bemer
nen Interesses, und da
darüber bisher zu geben,

1. Der Lüneburger
genehmigt, um den Ver
der Privatkredit sehr ma
mindestens 200 Thlr. geg
pitals; die Tilgung kann
200 Thlr. und mehr, ob

2. Der Kreditve
Grubenhagen, Götti

gegründet, durch Verordnung vom 23. Januar 1838 auch auf Bauern-
güter im Werthe von mindestens 6000 Thlr. ausgedehnt, beruht auf
ähnlichen Grundlagen wie der Lüneburger Kreditverein.

3. Der ritterschaftliche Kreditverein von Bremen und Verden, am 17. Juni 1826 bestätigt, weicht vom Lüneburger Kreditverein nur dadurch ab, daß er bloß bis zu zwei Fünfteln des Gutswerthes Darlehne giebt.^{*)}

4. Die hannoversche Landes-Kreditanstalt erhielt die staatliche Genehmigung durch Verordnung vom 8. September 1840 und wurde im Februar 1841 eröffnet. Ursprünglich nur zum Zwecke der Ablösung der Zehnten von Bodenerzeugnissen gegründet, wurde sie durch Gesetz vom 18. Juni 1842 auch zur Gewährung von Darlehen behufs Ablösung aller anderen Grundlasten und für andere Zwecke ermächtigt, und erfuhr durch die Gesetze vom 9. Juni 1848 und vom 1. Januar 1849 mehrfache Abänderungen. Sie leiht bei Ablösungen bis zu drei Vierteln des Grundsteuerkapitals und zu anderen Zwecken nur dann, wenn die Darlehne durch fruchttragendes Eigenthum vom doppelten Werthe gedeckt sind, gegen Bestellung einer absolut privilegirten Hypothek. Die Beleihung erfolgt in baarem Gelde oder in Kurs habenden Werthpapieren. Kreditfähig sind nur Güter, welche mindestens 60 Thlr. Steuerertrag haben. Das Minimum eines Darlehns beträgt 200 Thlr., welches durch $\frac{1}{2}$ pCt. jährlichen Zuschlag auf den veränderlichen Zinsfuß getilgt wird. Die Gläubiger erhalten kündbare Obligationen, auf den Namen oder auf den Inhaber lautend. Die Staatskasse leistet bis zu 500,000 Thlr. Bürgschaft und gewährt nöthigenfalls bis 100,000 Thlr. Vorschüsse gegen 3 pCt.

Im Jahre 1859 betrugen die Darlehne zu Ablösungen 7,249,779, diejenigen zu anderen Zwecken 952,315 Thlr.

2. Kurhessen.

Die Landes-Kreditkasse, durch Gesetz vom 23. Juni 1832 ursprünglich zu dem Zwecke errichtet, dem Bauernstande durch Gewährung von Darlehen die Ablösung von Grundlasten zu erleichtern. Spätere Gesetze modifizirten vielfach die ursprüngliche Einrichtung des Instituts, welches unter Garantie des Staates und unter Aufsicht der Ministerien des Innern und der Finanzen, sowie der Stände steht. Beleihungen finden nur an kurhessische Untertanen ohne Rücksicht auf den Zweck statt, kleinere Darlehne und solche zum Zwecke der Ablösung von Grundlasten haben unter sonst gleichen Verhältnissen den Vorzug; sind sie auf kürzere Zeit als ein Jahr gewährt, so zahlen sie $4\frac{1}{2}$, sonst nicht über 4 pCt. Zinsen. Die Leistung einer bestimmten Abtragung von mindestens $\frac{1}{2}$ pCt. jährlich in halbjährlichen Terminen wird bei Abschluß der Anleihe verabredet, der Schuldner kann aber jederzeit das ganze Kapital abtragen. Bleiben Zahlungen aus, so wird der Schuldner gemahnt, und nach Ablauf von 14 Tagen tritt schon Exekution ein. Seine Geldmittel beschafft das Institut aus den Beständen der Haupt-Depositenkassen, aus Sparkassen, durch eingehende Laudemialgelder, aus dem Staatsvermögen und durch Anleihen von Privatpersonen, in der Regel gegen höchstens $3\frac{1}{2}$ pCt. Zins und mit beiderseitigem 6monatlichem Kündigungsrechte. Die dafür ausgegebenen Obligationen lauten auf den Namen der Inhaber über runde Summen von 50 bis höchstens 1000 Thlr.

^{*)} Nach Mittheilungen von kundiger Seite ist diese Angabe, wie folgt, zu berichtigen: Die bestehenden Statuten sind vom 1. März 1856 und weichen von den Lüneburg'schen doch in manchen Beziehungen ab, namentlich darin, daß letztere nur Rittergüter, erstere auch Bauernhöfe von mindestens 6000 Thlr. Werth aufnehmen. Außerdem beleiht der Kreditverein zu Bremen regelmäßig bis zur Hälfte des Werthes (§. 7 der Statuten), ausnahmsweise zu $\frac{2}{3}$.

Bis Ende 1849 wurden überhaupt 46,370 Obligationen im Werthe von 11,506,575 Thlr. ausgegeben und davon 4238 Stück über 1,619,125 Thlr. eingelöst, so daß noch 42,132 Stück über 9,887,450 Thlr. im Umlauf waren. Die Schuld der Kasse belief sich zu Ende genannten Jahres auf 14,761,048, der Gesamtbetrag der gewährten Darlehne auf 14,453,399 Thlr. Es hatten bis Ende 1849 überhaupt 26,545 Personen Darlehne erhalten. Bis zum 1. Juli 1851 hatte die Kasse zum Zwecke der Ablösung von Grundlasten überhaupt 9,298,597 Thlr. geliehen. Die Verwaltungskosten stellten sich pro 1849 auf 26,100 Thlr. Die Obligationen standen höchstens $1\frac{1}{2}$ pCt. unter pari; Staatshülfe wurde nie in Anspruch genommen. Die Anstalt gilt als eine zweckmäßig eingerichtete und segensreich wirkende.*)

3. Nassau.

Die nassauische Landesbank wurde zunächst am 22. Januar 1840 unter Garantie der Regierung als eine Kreditkasse zu dem Zwecke errichtet, den Gemeinden und Grundbesitzern des Herzogthums zur Abtragung alter Schulden und zur Ablösung von Grundlasten Darlehne zu gewähren, zu einem billigen Zinsfuße die Erwerbung von Gütern zu ermöglichen und kommerzielle und industrielle Unternehmungen zu begünstigen. Der Betriebsfonds war auf $3\frac{1}{2}$ Millionen Gulden festgesetzt, wovon der siebente Theil durch Emission von Kassenscheinen im Betrage von 1, 5 und 25 fl., der Rest vom Hause Rothschild gegen Obligationen au porteur zu $3\frac{1}{2}$ pCt. aufgebracht wurde. Die Darlehne sollen der Regel nach durch den doppelten Immobilienwerth gedeckt sein; der Schuldner zahlt 4 pCt. Zinsen und wenigstens 1 pCt. zur Amortisation in halbjährlichen Raten. Im Jahre 1848 wurde die Kreditkasse durch ein Gesetz in eine Landesbank umgewandelt und ihr Wirkungsbereich der Hauptsache nach auf Gewährung hypothekarischer Darlehne an Grundbesitzer und Gemeinden beschränkt. Ihre Mittel sollte sie durch Ausgabe von einer Million Gulden unverzinslicher Banknoten, durch Annahme von Sparkassengeldern gegen 4 pCt. Zins und durch gerichtliche Depositen erhalten. Bis Ende 1862 wurde bei der Landesbank zur Ablösung von Grundabgaben und Gülden Darlehne im Gesamtbetrage von 13,420,763 fl. aufgenommen und davon bis Ende 1862 getilgt 6,053,970 fl.

Zufolge einer im Herzogthum angeordneten Ermittlung sind in den drei Jahren 1860/62 im Lande überhaupt Hypotheken-Darlehne im Betrage von 10,706,897 fl. aufgenommen und im Betrage von 7,846,650 fl. gelöst worden, wovon auf das Amt Wiesbaden allein 3,267,861 resp. 1,552,213 fl. entfielen. Auf die Städte (Orte mit mehr als 2000 Ein-

*) Nach neueren Mittheilungen wurden bis Ende 1867 überhaupt 85,900 Stück Obligationen im Werthe von 16,700,000 Thlr. ausgegeben. Die Gesamtschuld der Landes-Kreditkasse belief sich zu dieser Zeit auf 22,000,000 Thlr.; der Bestand ihrer ausstehenden Darlehne (Aktiva) auf 22,654,000 Thlr. Die Verwaltungskosten stellten sich auf c. 42,000 Thlr. Die über 500 Thlr. und höhere Summen lautenden Obligationen werden $\frac{1}{2}$ pCt. unter Pari, die kleineren Obligationen mit noch geringerem Verluste verkauft. Beim Ankaufe wird für größere Obligationen in der Regel der Nennwerth gezahlt, bei kleineren wird dagegen ein kleines Agio verlangt. Unter dem Einfluß dieses segensreich wirkenden Instituts hat nach Ansicht der hessischen Mitglieder unseres Kollegiums die ländliche Bevölkerung des ehemaligen Kurfürstenthums Hessen niemals Kreditnoth empfunden, und erscheint es diesen Mitgliedern deshalb in hohem Grade wünschenswerth, daß das Ministerium sich für Erhaltung des Instituts interessiert möge.

wohnern) kamen davon 4,882,086 resp. 3,014,824 fl., auf das platte Land 5,824,811 resp. 4,831,826 fl.

4. Frankfurt a. M.

Die Hypothekendarlei zu Frankfurt a. M., genehmigt durch Senatsbeschluß vom 8. December 1862, trat im März 1863 in Wirksamkeit. Sie ist eine Aktien-Gesellschaft, auf 99 Jahre mit einem Grundkapital von 5 Millionen Gulden, auf 5000 Aktien vertheilt, konzeßionirt und bezweckt; innerhalb der deutschen Bundesstaaten Liegenschaften bis zu zwei Dritteln des Taxwerths hypothekarisch zu beleihen. Der Zinsfuß ist veränderlich, alle Kosten der Hypotheken-Bestellung hat der Schuldner zu tragen und außerdem bei der Beleihung 2 pCt. des Kapitals zu entrichten. Für die erworbenen Hypotheken fertigt die Bank zinstragende Obligationen über 100, 500 und 1000 fl. aus, die binnen 45 Jahren eingelöst werden müssen, in welcher Frist auch die Rückzahlung der Hypothekenschuld mittels Annuitäten zu erfolgen hat. Die Summe der emittirten Obligationen darf den zehnfachen Betrag des jeweiligen Aktienkapitals nicht übersteigen und ist durch das Vermögen der Gesellschaft verbürgt. Die Dividende soll, wenn der erzielte Reingewinn es zuläßt, mindestens 4 pCt. betragen, der Reservefonds auf 50 pCt. des eingezahlten Aktienkapitals gebracht und erhalten werden. Die Auszahlung der Darlehenssumme erfolgt in baarem Gelde. Zu Ende 1863 hatte die Bank in 69 Posten 1,401,650, zu Ende 1864 in 105 Posten 2,553,079 fl. ausstehend. Im Jahre 1865 wurden 148,669 fl. abgeschrieben und zurückgezahlt, dagegen 1,209,400 fl. ausgeliehen, so daß sich der Bestand zu Ende 1865 auf 3,613,052 fl. in 173 Posten stellte. Die Hypotheken vertheilen sich auf Frankfurt, Nassau, beide Hessen, Baiern und Baden. An Annuitäten standen 48 Posten mit 19,560 fl. aus. Die Hypothekenzinsen pro 1865 betrugen 150,054, die Provisionen 40,199 fl. Der Zinsfuß für die Darlehne war durchschnittlich 5 pCt. Von 4procentigen Obligationen (Pfandbriefen) waren zu Ende des Jahres 2019 Stück mit 812,700 fl., von 4½procentigen 5524 Stück mit 1,914,400 fl., zusammen 2,727,000 im Umlaufe. Der Bruttogewinn stellte sich auf 211,303, der Reingewinn nach Abzug der Verwaltungskosten und Amortisationen auf 90,114 fl. Vom Aktienkapital waren 1,250,000 fl. eingezahlt; dem Reservefonds wurden 11,816 fl. zugeschrieben, wodurch derselbe auf 23,377 fl. anwuchs. Die Dividende betrug im Ganzen 6 pCt.

An diese Zusammenstellungen knüpft unser Mitglied als Direktor des statistischen Bureaus und Redakteur der Zeitschrift desselben eine Nachschrift, die wir in ihrem thatsächlichen, wie in ihrem raisonnirenden Theile in der Hauptsache ebenfalls wiedergeben. Thatsächlich wird bemerkt: „Zu Anfang des gegenwärtigen Jahrhunderts mag die Höhe der Pfandbrieffschuld circa 50 Millionen Thaler betragen haben. Im Jahre 1805 stand sie auf 53,891,638 Thlr., sie wuchs in den nächsten 10, anfangs für Preußen so verhängnißvollen und erst später glorreichen Jahren um 9,322,645 Thlr., in weiteren 10 Jahren um über 21 Millionen, in nochmals 10 Jahren um über 17 Millionen Thaler. Sie hatte sich also bis 1835 (seit Anfang des Jahrhunderts) verdoppelt. 1865, 30 Jahre später, ist sie bis auf 172,794,373 Thlr. angewachsen, und von dieser beträchtlichen Steigung fallen allein auf die letzten 6 Jahre 1859 bis 1865 über 40 Millionen Thaler. Die Eintragungen von 1861 bis 1865 beliefen sich auf 43,258,075 Thlr., die Löschungen aber nur auf 6,678,895 Thlr.“

Diesem manifestirten Verschuldungsdrange die vielen fast himme

schreienden Klagen über dürstigen Realcredit gegenüberstellend, die neuen Kreditinstitute, die neuen Projekte über Projekte zu immer größeren ins Auge fassend, fühlt der Verfasser sich zu der Annahme versucht, daß der Grundbesitz an vielen Orten schon vom Kapital zehre, und daß durch Emission neuer unkündbarer Pfandbriefe, das Eldorado aller Bestrebungen, die Sorge vielleicht etwas kleiner, die Sache aber nicht besser, sondern eher schlimmer werde. Die wachsende Ausdehnung des Grundcredits gerade werde ein Nagel an seinem Sarge, ein Anstoß zur Entwerthung des Grundbesitzes.

Mögen hierüber die Ansichten in unserer Mitte getheilt sein, so wird man dem Verfasser wohl nicht anders als zustimmen können, wenn er sagt: „Wie wir schon in dem Aufsatz „Ein Reformprinzip der Sparkassen“ entwickelten und andeuteten, so beruht der Grundcredit auf ganz anderen Eigenschaften, wie der Mobiliar- und Personalkredit; er verlangt aber auch eine andere Behandlung, eine andere Organisation. Am allerwenigsten verträgt sich mit seinem Wesen das System der an kurze Fristen gebundenen Kündigungen. Nichts hierdurch die Unfreiheit des Grundbesitzes immer mehr, treibt derselbe in eine zweite Hörigkeit hinein, so wird Nichts übrig bleiben, als daß sich der Staat ins Mittel lege, daß er abermals ein Ablösungsverfahren einrichte, und daß kraft der Gesetzgebung an Stelle der Kapitaldarlehnung und Kapitalrückzahlung ganz allgemein der Rentenlauf und die allmähliche Tilgung treten.“

Der Verfasser schließt mit dem Satze, in dem er sein Votum gipfelt, „daß Fleiß, Sparsamkeit und Redlichkeit — und nicht Ueberlistung und Ausbeutung, im Großen wie im Kleinen — wieder allgemein als die einzigen Mittel, um zu Reichthümern zu gelangen, angesehen werden, das wird dem Grundbesitz mehr helfen, als ein Duzend neue Grundcredit-Institute.“

Die Deutsche Gemeinde-Zeitung, Wochenschrift für deutsches Gemeinde- und Staatsverwaltungswesen, Organ der deutschen Verwaltungs- und Städtetage, von Dr. H. Stolp fügt, diese Auslassungen des Dr. Engel reproduzirend, in Nr. 46 von 1867 hinzu: „Die vorstehenden Auslassungen des Dr. Engel liefern eine vortreffliche Diagnose und Illustration zum Grundcredit-Nothstande und zeigen wohl in überzeugendster Weise, daß mit allen modernen Quacksalbereien hier auch nicht im Entferntesten zu helfen ist.“

„Das Uebel liegt tiefer, es wurzelt bei unserm sittlichen und Rechtsleben und an derselben Stelle, wo unsere gesammten sozialen Zustände krankten — beim Eigenthumsrecht und Eigenthumsbegriff, wo wir dies schon so oft nachgewiesen haben.“

„Nur von hier aus kann zuverlässig und allein mit Erfolg reformirt werden, und so wahr daher auch zum größten Theile die sonstigen Behauptungen des Dr. Engel sein mögen, in seinen wenigen Schlussworten hat er die Hauptsumme aller Wahrheit niedergelegt.“

Wir können an dieser Stelle uns nicht in eine schwierige und weitführende Untersuchung über die wichtigen volkswirtschaftlichen und finanziellen Fragen einlassen, welche durch vorstehende Äußerungen sicher in jedem Leser angeregt werden. Wir wollen sie aber als beherzigenswerthe Zeichen der Zeit in unserem Berichte hiermit der allgemeinen ernstesten Erwägung von Land und Stadt, Staatsmännern und Gelehrten, Volkswirthen und Landwirthen übergeben haben. Ew. Excellenz werden es gewiß gerechtfertigt finden, daß wir zu einer solchen Aufforderung die

durch diesen Bericht gebotene Gelegenheit benutzen. Dagegen müssen wir zu dem S. 127 konstatirten schnellen Steigen der Pfandbriefsschuld in den Jahrzehnten nach 1835 ausdrücklich bemerken, daß diese Thatsache durchaus nichts Auffallendes hat, wenn man die mit den Gemeinheits-theilungen, Ablösungen u. zusammenhängende Umwandlung der Natural-wirthschaft in die Geldwirthschaft in Betracht zieht, wodurch ganz von selbst und unvermeidlicher Weise ein Anlaß zu erheblichen Geldausgaben und Kapital-Aufnahmen gegeben worden ist; überdies aber ist die Erhöhung der Pfandbriefsschuld durchaus nicht immer als ein Steigen der Verschuldung überhaupt aufzufassen, vielmehr oft als eine Umwandlung der Privat-Hypothek in eine Pfandbriefsschuld, z. B. neuerdings bei den bäuerlichen Wirthen Westpreußens, die, nebenbei gesagt, ebenso hoch verschuldet sind, als die Rittergutsbesitzer, und bei denen nach vorhandenen Anzeichen auf eine Umwandlung von Wechselschulden in Pfandbriefsschulden zu schließen sein dürfte.

Was wir noch weiter in diesem Abschnitte zu bemerken haben, trägt mehr den Charakter von einzelnen Mittheilungen und Symptomen, als einer auf irgend eine Vollständigkeit Anspruch machenden Schilderung. Wir weisen damit auf den tiefen Hintergrund aller dieser Fragen hin.

Nicht zu verkennen ist übrigens, daß sich in den Diskussionen immer mehr die Ueberzeugung Bahn bricht, daß es mit der Er-ringung eines unkündbaren Realkredits, der doch immer nur bis zu einer gewissen Grenze hin gegeben werden kann, lange nicht gethan ist; und daß Viele der Hülferufe nach Realkredit denselben weit über die zulässige Grenze hinaus verlangen. Jedenfalls mit Recht sucht man auch dem Personalkredit, mittelst dessen das nothwendige Betriebskapital zu beschaffen ist, zu einer Organisation zu verhelfen. Allein, wie dies z. B. auch in einem Artikel, überschrieben „Nationalökonomie und Statistik“, in der schlesischen landwirthschaftlichen Zeitung vom 30. Januar d. J. ganz richtig ausgeführt ist, „eine derartige Organisation durch Vereinigung der Landwirthe wird erst dann zu erreichen sein, wenn die Noth am höchsten ist; früher ist der Indifferentismus bei der großen Mehrzahl der Herren Landwirthe unüberwindlich“.

Wenden wir uns nunmehr zu einzelnen Erscheinungen.

In der Provinz Hannover hat der Centralausschuß der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle in einem Vortrage vom 2. Dezember v. J. um Unterstützung bei Begründung einer Kreditanstalt für das Fürstenthum Ostfriesland gebeten, sodann die Erwägung der Frage empfohlen: „ob nicht unter den bestehenden Verhältnissen eine Aenderung der Statuten und des Geschäftsganges der Landescredit-Anstalt zu Hannover erforderlich geworden sei?“

In Schleswig-Holstein ist die Verathung eines Statuten-Entwurfs für den Kreditverband der Provinz Schleswig-Holstein unter ziemlich geringer Betheiligung vorgenommen, und nach einer eingehenden Diskussion die weitere Verfolgung dieser Angelegenheit in die Hände einer Kommission von 3 Herren gelegt.

In der Provinz Sachsen haben wiederholte Verathungen über alle Seiten der Kreditfrage stattgefunden, und ist namentlich die Errichtung von Instituten zur Hebung des Kredits für kleine Landwirthe empfohlen worden. Desgleichen ist viel Klage über den Mangel eines Instituts zur Gewährung von verzinslichen und zu amortisirenden Kapitalien behufs Ausführung der Drainage erhoben worden. Der landwirthschaftliche Kreditverband der Provinz ist durch Rab.-Ordre vom 2. September v. J.

ermächtigt worden, unfünfte
Berthälfte, bis $\frac{3}{4}$ des festzu
zu gewähren.

Vorschußlassen und
genossen haben in den verschi
zum Theil in erfreulicher A
werden sicher nach dem Vorbi
und zeigt sich in dieser Beziel
Leben. Der Reichenschaftsber

große Menge solcher Verbände auf, ebenso von wirtschaftlicher Art, und
auch anderwärts ist eine, wenn auch mehr sporadische Bildung solcher
Verbände ebenfalls nicht zu bezweifeln. Eine auf Selbsthilfe basirte
gesunde Bewegung ist also darauf aus, auf genossenschaftlichem Wege den
Kredit zu organisiren. Es kann nur gewünscht werden, daß diese Be-
strebungen Fortgang haben.

Es ist dies wichtiger denn je, weil nach dem Erlass „des Ge-
setzes vom 14. November vorigen Jahres, betreffend die
vertragsmäßigen Zinsen und die dadurch bewirkte Freiar-
bung des Zinsfußes auch für hypothekirte Darlehne ein
gesetzlicher Zustand geschaffen ist, über dessen muthmaßliche Wirku
die jedenfalls auch in den verschiedenen Landestheilen nicht ab-
stimmend sein werden, die Meinungen sehr auseinandergehen und
stimmte Erfahrungen zur Zeit noch nicht vorliegen.

Um so weniger darf, wie dies ja auch in den Debatten des Lan-
und später des norddeutschen Reichstags, desgleichen in allen daraufbezüg
unter uns gepflogenen Beratungen anerkannt worden ist, gezögert
den, einerseits den in der Bildung begriffenen und schon besteh
Hypotheken- und Kredit-Aktien-Gesellschaften, die Bedir-
gen lebensfähiger Entwicklung und die Möglichkeit einer g
artigen Wirksamkeit zu schaffen, und andererseits mit der Reform
Hypotheken- und Substitutions-Gesetzgebung vorzugehen.

In der Aufhebung der Zinsbeschränkung liegt eine direkte Nöthi-
gung hierzu, und die gesetzgeberischen Gewalten würden eine schwere
Verantwortlichkeit auf sich nehmen, wenn sie nicht so bald wie möglich
der sich hieraus ergebenden Verpflichtung nachkämen. Da wir über den
Real-Kredit besondere Beratungen gepflogen haben, können wir an die-
ser Stelle uns fernerer Ausführungen enthalten.

Bei den schon in der Bildung gegriffenen großen und kleinen Kre-
dit-Unternehmungen dürfen wir uns ebenfalls nicht weiter aufhalten, und
erwähnen nur wegen der beklagenswerthen Zustände in Ostpreußen, daß
eine wesentliche Hülfe den grovern Grundbesitzern durch den Allerhöchst
genehmigten Beschluß des preussischen Generallandtages von 1865 zu
Theil geworden ist, die Beleihung des Grundbesitzes bis zu zwei Dritteln
der Taxe resp. bis zum 20fachen Betrage des sogenannten Grundsteuer-
Reinertrages auszu dehnen.

Während die ostpreussische Landschaft im Herbst 1865, wie in der
oben publicirten Tabelle aufgeführt ist, Pfandbriefe im Gesamtwerthe
von 15,370,000 Thlrn. ausgegeben hatte, betrug der Gesamtwerth der
Pfandbriefe am Schlusse des Jahres 1867 20,625,000 Thlr., so daß also
in den beiden letzten Jahren nicht weniger als 5,255,000 Thlr. Pfand-
briefe dort ausgegeben worden sind, mithin die Pfandbriefschuld um mehr
als ein Drittel während dieser Periode sich gesteigert hat. Zur Cha-
rakteristik der Zustände dient noch, was der Bericht der gedachten Gen-

tralstelle weiter hinzugefügt: „Eine Umschau in unserem Bezirke ergibt, daß nur der sogenannte alte und ein Theil des bäuerlichen Grundbesitzes unter dem zwanzigfachen Betrage des Grundsteuer-Reinertrages belastet ist. Viele andere Güter, und namentlich der größte Theil der in den letzten Decennien käuflich erworbenen, sind mit einer Anzahlung von $\frac{1}{4}$ bis höchstens $\frac{2}{5}$ des Kaufpreises acquirirt worden, und da dieser gemeinhin das Doppelte der Landschaftstaxe betrug, so ergibt sich daraus, daß diese Güter häufig weit über die Landschaftstaxe hinaus mit Hypotheken belastet sind. Eine Reihe guter Jahre hätte ebenso dazu beitragen können, diese Schuldenlast durch Abzahlungen zu mindern, wie sie die letzte Reihe schlechter Jahre selbstverständlich vermehren mußte. Gefündigte Privat-Kapitalien mußten gegen Cession der Dokumente mit bedeutendem Rabatt beschafft werden, nur selbst dieser Rabatt wurde in vielen Fällen zur letzten Stelle hypothekarisch eingetragen. Die hieraus entstandenen Schwierigkeiten sind dadurch vermehrt, daß die Abneigung des Kapitals, sich in ländlichen Hypotheken festzulegen, in den letzten Jahren wesentlich gesteigert ist.

„Ähnliche Opfer wurden gebracht, wo es sich darum handelte, den Personal-Kredit in Anspruch zu nehmen. Wir erwähnen dies, um mit großer Befriedigung der Selbsthülfe zu gedenken, zu welcher sich nach dieser Richtung hin die Landwirthe nunmehr zu vereinigen bemüht sind. So hat sich im Juli d. J. hier ein aus 140 Landwirthen der 5 Kreise: Königsberg, Fischhausen, Labiau, Heiligenbeil und Pr. Eylau bestehender „Ländlicher Bankverein“ konstituiert, mit der Tendenz, seinen Mitgliedern billigen Personal-Kredit zu beschaffen. Die an andern Orten als erforderlich gehaltene Solidarhaft der Mitglieder ausschließend, übernehmen dieselben nur Garantie bis zur Höhe ihrer Aktien, welche à 200 Thlr. ausgegeben und bis 25 pCt. baar eingezahlt worden sind. Dieser Verein, der 600 Aktien (Antheilscheine) à 200 Thlr. ausgegeben hat, somit nominell 120,000 Thlr. (30,000 Thlr. baar) Gründungs- und Reservefonds besitzt, hat bis heute, also in etwa 5 Monaten, bei einem Zinsfuß à 6 pCt. 106 kurze Wechsel mit 2 Unterschriften im Gesamtbetrage von 70,000 Thlr. unter seinen Mitgliedern in Umlauf gehabt, von denen etwa 42,000 Thlr. noch ausstehen. Unbeschadet der, der zeitweisen Revision unterliegenden Kreditliste und der in derselben festgestellten speziellen Normen, wird an der Bestimmung festgehalten, daß kein Mitglied einen größeren Kredit, als bis zum zehnfachen Betrage des von ihm baar eingezahlten Aktienanteils beanspruchen darf. Der Verein beabsichtigt sich auf 6 weitere angrenzende Kreise auszudehnen.“

Es bedarf kaum einer weiteren Ausführung, weshalb unter den gegebenen Verhältnissen der so lange in aufsteigender Richtung sich bewegende Werth und Pachtzins der Grundstücke im bei weitem größten Theile der Monarchie zu einem Stillstande, wenn nicht zum Anfange einer rückläufigen Bewegung gelangt ist. Zwar wird aus einzelnen Landestheilen noch berichtet, z. B. aus dem Nekebidistrikt, daß die Preise des Grundes und Bodens in fortgesetzter Steigerung begriffen seien, und daß auch in denselben Verhältnisse der Pachtzins steige, wofür namentlich die Verpachtung der Herrschaft Ritsche unter Berücksichtigung der dabei gestellten Nebenbedingungen angeführt wird, indem für den Morgen bei der neuen Verpachtung über 3 Thlr. bezahlt worden, obgleich der Acker in der Hauptsache nur zur 5. und 6. Bodenklasse zu rechnen sei; allein in anderen Gegenden, z. B. in Westfalen, wird, wenn schon auch dort noch eine steigende Tendenz in der Mehrzahl der Fälle vorherrscht, doch

schon da und dort der umgekehrte Fall constatirt. In den meisten übrigen Provinzen aber scheint dies nach den uns vorliegenden Berichten fast die Regel geworden zu sein und, worauf die Berichte der früheren Jahre bereits vorbereiteten — dieser Rückschlag ist am meisten in Neuorpommern bemerkbar geworden. Der Bericht des baltischen Centralvereins, dessen bezügliche Stellen wir deshalb wiedergeben, drückt sich hierüber, wie folgt, aus:

„Die nicht sicher genug situirten Besitzer können ihren Verbindlichkeiten nur schwer genügen, und hin und wieder kommt es wohl vor, daß zum Verkauf der Besizung geschritten werden muß, ein früher kaum vorgekommener Fall. Noch ungünstiger sind aber die Pächter situirt, die einen hohen Pachtzins zu zahlen haben, und hier sind leider die Fälle nicht mehr vereinzelt, wo die Pachtgüter wieder zurückgegeben werden müssen. Eine unausbleibliche Folge davon das Zurückgehen des Pachtzinses, der bei den neuen Verpachtungen auf 3 höchstens 4 Thlr. sich herausstellt. Die hohen Preise für Getreide sind nicht im Stande, den Ausfall der Ernte zu ersetzen, die Klagen über Pachtrückstände sind daher allgemein. Die nothwendig gebotene Einschränkung in den Ausgaben ist: einen nachtheiligen Einfluß auf Bauten und sonstige Meliorationen, und kaum weiß man sich einer Zeit zu erinnern, wo so wenig in dieser Richtung geschehen ist. Eine große Zahl von Bauhandwerkern ist daher ohne Beschäftigung gewesen und hat sich den landwirthschaftlichen Arbeiten zugewendet, wodurch der sonst mitunter fühlbare Mangel an Arbeitern während der Erntezeit beseitigt wurde. So günstig dieser Zuwachs von Arbeitern bei der durch die Witterung erschwerten Ernte war, so drückt diesen Leuten, sowie auch der arbeitenden Klasse in den Städten, die während des Winters mehr oder weniger Mangel, weil nach beendeter Ernte ein Mangel an Arbeit eingetreten und es kaum möglich ist, dieselben zu beschäftigen. Dies ist besonders im Grimmer Kreise in bedauerlicher Weise der Fall, da hier über weite Distrikte die Ernten durch Hagelschlag vernichtet wurden und die betreffenden Landwirthe daher kaum in der Lage sind, ihre eigenen Arbeiter ausreichend zu beschäftigen und ganz außer Stande, den vielen freien Arbeitern aus Kommune-Dörfern und Städten Erwerb zu gewähren, wie es sonst regelmäßig geschieht.

„Die Sicherheit des Eigenthums wird leider daher auch hier mehr wie gewöhnlich gefährdet sein, wenn sich die Klage darüber bisher auch nur auf solche Gegenstände erstreckt, die unmittelbar zur Stillung des Hungers dienen können. Neben den hohen Preisen für Brod, Fleisch und Kartoffeln ist auch das Brennmaterial theuer, weil der Torf in großen Mengen durch Regengüsse und Ueberfluthung verdorben ist. Der bevorstehende Winter wird die arbeitende Klasse, mit Ausnahme der auf den Gütern wohnenden Rathenleute, die in einem kontraktlichen Verhältnisse zu der Gutsheerrschaft stehen und ihre Bedürfnisse für einen ermäßigten Preis erhalten, daher schwer treffen, und bei der nothwendigen Einschränkung selbst der wohlhabenden Klasse ist die Klage über die Störung des Verkehrs bei Kaufleuten und Handwerkern allgemein.“

Auch aus Hinterpommern lauten die Mittheilungen ähnlich. Pachtzins und Werth der Güter sind im verflossenen Jahre im Sinken begriffen. Es werden in dem Berichte der pommerschen ökonomischen Gesellschaft aber nicht nur die mangelhaften Ernteerträge der letzten Jahre als Ursache angeführt, sondern auch Klage erhoben, daß die Steuerkraft der Landwirthschaft vom Staate in einem unverhältnißmäßigen Umfange in Anspruch genommen werde; — eine Klage, die auch für a

dere Landestheile, je weniger das bewegliche Vermögen von der Steuer voll ergriffen wird, nicht unbegründet sein dürfte.

Die ländlichen Arbeiter.

Wie schon Eingangs dieses Berichtes angedeutet worden, hat der vor dem Kriege so herb empfundene Mangel an ländlichen Arbeitern sich gemindert, und ist auch nach dem Kriege während des ganzen verflossenen Jahres mit wenigen Ausnahmen ein Nachlaß dieses Mangels bemerkbar geblieben, aus leicht begreiflichen, nicht erfreulichen und, wie wir also wohl auch hoffen dürfen, nicht eine längere Dauer versprechenden Ursachen. Umso mehr wäre die Zeit zu benutzen, um Alles zu thun, was die ländliche Arbeiterfrage ihrer Lösung näher bringen und die Arbeitskräfte auf dem Lande von der Auswanderung — sei es in die Städte zur Industrie oder in ferne Welttheile — zurückhalten kann.

In der Provinz Hannover wird die Meinung geltend gemacht, die auch die Landwirthschafts-Gesellschaft zu Celle vertritt, daß die Freizügigkeit allein als Abhülfe nicht genüge; wichtiger möchte es sein, die Niederlassung von Arbeiterfamilien weniger als bisher zu erschweren, wozu stets die thörichte Furcht vor vermehrter Armenlast getrieben habe. Bei der Stärke des einmal vorhandenen Zuges zur Auswanderung u. s. w. hält der Verein dafür, daß das einzige Gegenmittel sein dürfte, den verheiratheten ländlichen Arbeitern eine bessere äußere Lage durch Einräumung von Pachtland zu mäßigen Preisen zu gewähren.

In der Provinz Sachsen, wo eine blühende Industrie den Mangel an Tagelöhnern, Knechten und Mägden permanenter und brennender als in anderen Landestheilen erhält, obwohl es auch dort Distrikte giebt, z. B. Halberstadt, wo die Arbeiterverhältnisse wieder ganz normal geworden sind, beschäftigt man sich mit Recht mit der auch anderwärts gewiß in's Auge zu fassenden Frage, ob nicht eine Pensionsklasse für ländliche Arbeiter in der Provinz zu begründen sei? — Spezielle Erörterungen hierüber haben nach einem Referate des Rittergutsbesizers Sombart (Ermsleben) stattgefunden und sind in Nr. 12 der Zeitschrift des Central-Vereins abgedruckt.

Aus Schleswig-Holstein wird mit Befriedigung für die Hülfe gedankt, welche den Erntearbeiten des vorigen Sommers dadurch gewährt worden ist, daß einige Kommandeure der dort garnisirenden Truppentheile Mannschaften thunlichst beurlaubt haben, um bei der Ernte behülflich zu sein.

Es hat dies den vor Ew. Excellenz gebrachten Wunsch rege gemacht, eine Bestimmung des Kriegs-Ministeriums zu erwirken, daß bei den in Schleswig-Holstein garnisirenden Truppentheilen Beurlaubungen für den gedachten Zweck künftig in noch ausgedehnterem Maße stattfinden dürfen, — eine Maßnahme, die, so weit sie ausführbar erscheint, auch in allen übrigen Provinzen sicher sehr willkommen sein wird. Wir haben darüber uns in besonderer Berathung geäußert.

Nach dem Berichte der pommerischen ökonomischen Gesellschaft wird dort die Europamüdigkeit in den arbeitenden Klassen immer stärker empfunden. Gerade die besten Tagelöhner trachten nach Auswanderung, während die Zahl der durch schlechte Wirthschaft und unordentlichen Lebenswandel verkommenen Familien leider im Wachsen begriffen ist.

Befördern

III

Die wiff-
engften Bezial
für Stein wt
die Praxis bei

Neue Unternehmungen der periodischen Literatur von be-
sonderer Bedeutung find nicht zu erwähnen. Das von Dr. Wilkens auf
Pogarth redigirte landwirthſchaftliche Weiblatt zur Breslauer Handels-
Zeitung, welches im vorigen Jahre entftand, ift nach etwa 1/2 Jahren
unter demfelben Verleger in andere Hände übergegangen. Die
Vereinigung des Organs des ſchleſiſchen landwirthſchaftlichen Ver-
eins mit dem des Poſener Hauptvereins hat ſich nach dem Berichte des
ſchleſ. Central-Vereins bewährt, und ſieht darin dieſer Central-Verein
ſeine Vorausſetzung beſtätigt, daß die Boden-, klimatiſchen und wirth-
ſchaftlichen Bedingungen beider Provinzen in keiner Weiſe ſolche Ver-
ſchiedenheiten bieten, daß dieſelben eine geſonderte Vertretung durch die
Fachpreſſe erforderten. Das in Rede ſtehende gemeinſchaftliche Organ
beider Vereine „der Landwirth“ hat — was an dieſer Stelle nach
dem Berichte des Central-Vereins anerkennend anzuführen iſt — ſeinen
Reinertrag für dauernde Zeiten dem ſchleſiſchen Verein für die Unter-
ſtützung von Landſchafts-Beamten durch eine förmliche Schenkungsurkunde
des Verlegers zugeſichert.

Die oſtpreußiſche landwirthſchaftliche Vorſtellung wirkt zu
Nutzen, jedoch reicht bei ihrem niedrigen Preiſe die Zahl von etwa 1000 Ab-
nennern zu ihrer Unterhaltung nicht aus, ſo daß an den Herausgeber und an
den Verein (die oſtpreußiſche landwirthſchaftliche Centralſtelle) die Frage
herantritt, ob es gerechtfertigt ſei, noch ferner von Hr. Excellenz Unter-
ſtützung für die Fortdauer der Zeiſchriſt zu erbitten. Wir von unſerem
Standpunkte aus würden es bedauern, wenn dieſes Blatt, deſſen Beſtre-
bungen in den Nothſtands-Verhältniſſen wir unſere Anerkennung aus-
ſprechen und veranlaßt haben, eingehen ſollte.

Die Vereins-Zeiſchriſt der beiden Central-Vereine für die Provinz
Brandenburg, auf welche bisher ein freies Abonnement beſtand, wobei
ſeitens der Vereine Zuſchüſſe gegeben wurden, wird künftig wie in Sachſen
und Rheinpreußen u. auf Kotten des Provinzial-Vereins hergeſtellt und
jedem Mitgliede der Spezial-Vereine unentgeltlich geliefert werden.

Preisaufgaben ſind im abgelaufenen Jahre mehrere geſtellt, reſp.
wiederholt worden. Zunaͤchſt wurde von der Koppe-Stiftung unter'm
29. Januar ein Preis von fünfhundert Thalern Kourant für ein Lehrbuch
der Landwirthſchaft ausgeſetzt.

Das Werk ſoll in klarer Weiſe die Haupt-Diſziplinen der Land-
wirthſchaft mit beſonderer Berücksichtigung des Kleinereu, namentlich des
bäuerlichen Wirths in Deutschland, ohne lokale Beſchränkung, beſpre-
chen und dabei in ſo populärem Tone geſchrieben ſein, daß es auch dem nicht
wiſſenſchaftlich gebildeten Landwirthe leicht verſtändlich iſt.

Als Schlußtermin für die Einlieferung der Konkurrenz-Schriften
iſt der 31. December 1868 feſtgeſetzt, bis zu welchem Tage die Sch-
riften unter der Adreſſe des Kuratoriums an das „techniſche Bureau“ des
königlichen preußiſchen Miniſteriums für die landwirthſchaftlichen Ange-
legenheiten portofrei abgegeben ſein müſſen.

Wir erwähnen dieses Preisausschreiben unter Wiedergabe des Hauptinhaltes einestheils, weil das Landes - Oekonomie - Kollegium selbst mit Em. Excellenz Genehmigung über die Preiswürdigkeit der Konkurrenzschriften zu entscheiden haben wird, theils weil wir dadurch in Folge der Verbreitung, welche dieser Bericht durch den Druck erlangt, hoffen, zur Theilnahme an der Konkurrenz anzuregen.

Der Potsdamer landwirthschaftlicher Provinzial-Verein hat unter Aufhebung der in den Jahren 1860 und 1863 ausgeschriebenen Preisaufgaben eine neue agronomisch-geognostische Preisaufgabe (500 Thlr. zur Herstellung einer geognostisch-agronomischen Karte, Termin: Dezember 1868) gestellt. Wir wünschen, daß sich kompetente Bewerber um den Preis bemühen: Die näheren Bedingungen sind in der Monatschrift des Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg Nr. 6 u. 7 von 1867 zu finden.

Eine ähnliche Aufgabe hatte unterm 28. Februar 1865 der Breslauer landwirthschaftliche Vereins beschlossen, nämlich zwei Preise, in Höhe von 500 Thlrn. den ersten, den zweiten in Höhe von 200 Thlrn. in Gold auszusetzen, um zu einer geognostischen Durchforschung des schlesiichen, zwischen dem Bobtener und Trebnitzer Gebirge befindlichen Schwemmland anzuregen.

Auch in diesem Falle sind keine Preisbewerbungen eingelaufen, und hat der Verein am 17. Dezember vorigen Jahres beschlossen, die Frist für Einlieferung etwaiger Konkurrenzarbeiten um 2 Jahre, das heißt bis Ende 1869 zu verlängern.

Der Paderborn'sche Hauptverein zur Beförderung der Landwirthschaft hat einen Preis von zweihundert Thalern Rourant — für die beste landwirthschaftliche Beschreibung — eines Amtsbezirks innerhalb der Kreise Büren, Höxter, Paderborn und Warburg

ausgesetzt.

Aus der Schrift muß hervorgehen, daß der Verfasser mit den landwirthschaftlichen Verhältnissen des von ihm auszuwählenden Amtsbezirks genau bekannt ist. Insbesondere wird gewünscht, daß die bei Ausübung der Landwirthschaft vorhandenen Mängel in klarem und gemeinfaßlichem Styl beleuchtet und daß die geeigneten Vorschläge zu deren Abhülfe gemacht werden.

Veranlaßt durch lebhafte Verhandlungen über Errichtung gemeinschaftlicher Metereien, namentlich für Dörfer oder kleinere Landbesitzer, hat auch der General-Verein für Schleswig-Holstein einen Preis von 80 Thlr. ausgesetzt, und zwar für die beste Beantwortung der Frage:

„Auf welche Weise werden sich am besten gemeinschaftliche Metereien einrichten lassen?“

Die in früheren Jahren mit einer gewissen Lebhaftigkeit fortgesetzten und vielbesprochenen Bemühungen, nach Angaben des Abbé Richard, Quellen aufzudecken, haben im verflossenen Jahre nicht ganz geruht, aber wenigstens in den aus Oberschlesien berichteten Fällen nicht eben günstige Resultate ergeben. Die Wasserleitungs-Deputation in Rasthor hat darüber eine besondere Publikation erlassen, die in Nr. 16 des schlesiichen Landwirths abgedruckt ist. Die Stadt hat 1600 Thlr. für Suchen und Bohren nach Wasser verausgabt, ohne etwas Erhebliches dadurch erreichen zu können, trotzdem nach des Abbé Richard Angaben artefische Brunnen bei einer Tiefe von 150—160 Fuß gutes trinkbares

Wasser liefern sollten. Man hat aber sehr wenig und stellenweise noch bei einer Tiefe von 182 Fuß kein Wasser gefunden.

In Schleswig-Holstein ist eine Frage angeregt worden, die auch anderwärts Beachtung verdient, nämlich die Benützung der Vereins-Bibliotheken als Wander-Bibliotheken.

In Rücksicht auf die viel ventilirte und wichtige, in diesem unseren Berichte bereits berührte Frage des Verkaufs ungewaschener Wolle ist die Fettschweißfrage bei den Wollen von größerer Bedeutung geworden. In dieser Beziehung haben wir mit Interesse von Untersuchungen Kenntniß genommen, welche in Nr. 22 des „Landwirths“ von S. Hartmann, der seine akademischen Studien in Proslau und Berlin gemacht hat, publizirt sind. Es sind von demselben Wollen 1) mit normalem Fettschweiß; 2) mit vielem, leicht löslichen Fettschweiß; 3) mit vielem, schwer löslichem Fettschweiß; 4) mit grünem, schwer löslichem Fettschweiß; 5) mit harzigem, schwer löslichem Fettschweiß untersucht worden auf hygroskopische Feuchtigkeit, Waschverlust in der Handwäsche, Waschverlust in der Fabrikwäsche und auf Haarsubstanz.

Landwirthschaftliches Unterrichtswesen.

Ackerbauschulen.

Die Gründung sowie die Umgestaltung vorhandener Ackerbauschulen ist in allen Landestheilen an der Tagesordnung, im vergangenen Jahr am meisten und anscheinend erfolgreichsten — vielleicht weil der Mangel dort am größten war, — in der Provinz Schleswig-Holstein. Wir bemerken dort die Gründung oder Anbahnung von solchen Schulen in Rappeln, Preetz, Melldorf und in Bretstedt; andere Orte sind für gleiche Zwecke genannt worden.

In Ostpreußen wünscht man ebenfalls die Errichtung einer neuen Ackerbauschule. In Schlesien ist eine solche, wenn auch bisher vergeblich, schon seit längerer Zeit neben Bopelau erstrebt. Die neue Ackerbauschule in Dahme bei Jüterbogk (Mark Brandenburg) hat guten Fortgang. Ebenso erhält sich die zu Roscheiderhof in der Rheinprovinz (Erier), obwohl nicht verkannt werden kann, daß die Zahl der Schüler im vorigen Wintersemester zu der Höhe der Subvention seitens des Staats- und der Kreisstände nicht im richtigen Verhältnisse stand.

Weiterer Bemerkungen können wir uns enthalten im Hinblick sowohl auf die in Ew. Excellenz Denkschrift enthaltenen tabellarischen Nachweise über die Leistungen der einzelnen Ackerbauschulen, als in Rücksicht auf die über den Unterricht an den Ackerbauschulen in dieser Sitzung gepflogenen Spezialdebatten unseres Kollegiums.

Die niederrheinische theoretische Ackerbauschule, mit der wir uns im vorigen Jahre in besonderer Debatte beschäftigt haben, wird, nachdem 8 Städte sich um dieselbe beworben haben, in Cleve errichtet und bald eröffnet werden.

Landwirthschaftliche Fortbildungs-Schulen.

Das landwirthschaftliche Fortbildungs-Schulwesen gewinnt sich immer mehr Freunde.

Wo noch keine Fortbildungs-Schulen oder nur wenige errichtet sind, bereitet man dieselben vor. So in Schleswig-Holstein, Hessen, Nassau, der Mark, Schlesien; und wo sie schon im Gange sind, namentlich am Rhein und in Hohenzollern, breiten sich dieselben weiter aus.

Der Bericht des schlesischen Centralvereins beschäftigt sich mit dieser Frage eingehend und kommt zu dem Resultat: daß nur dann ein wesentlicher Einfluß von der Fortbildungs-Schule auf den landwirthschaftlichen Kleinbetrieb erwartet werden könne, wenn die Landschullehrer ausgebildet und befähigt werden, den Fortbildungs-Unterricht zu ertheilen, und derselbe analog den Verhältnissen in Württemberg obligatorisch werde, sobald sich eine Landgemeinde einmal zur Errichtung einer Winterschule entschlossen habe. Uebrigens ist eine Fortbildung-Schule bei Lauban mit 23 Schülern eröffnet worden. Im entfernten Osten haben die durch den Administrator von der Goltz in Waldbau eingerichteten Fortbildungs-Schulen rüstigen Fortgang gehabt. Während des Winters von 1866 und 1867 haben im Ganzen im Bezirke der ostpreussischen Centralstelle 14 landwirthschaftliche Fortbildungs-Schulen bestanden, und in 4 anderen ist der Unterricht mehr oder weniger begonnen worden.

Am Rhein und in den hohenzollernschen Landen stehen die Fortbildungs-Schulen in einer gewissen Blüthe, wenngleich sie sich immer noch nicht an Zahl und Bedeutung mit den württembergischen messen können.

Die im engsten Zusammenhange mit dem Fortbildungs-Schulwesen stehende Institution der Wanderlehrer wird in Nassau herbeigesehnt, in Schleswig-Holstein vorbereitet und in der Rheinprovinz einer Erweiterung entgegengeführt, indem man sich dort entschlossen hat, 5 Wanderlehrer anzustellen. Eine hierauf bezügliche öffentliche Aufforderung ist in allen landwirthschaftlichen Blättern zu lesen. Auch in Westfalen gewinnt das Institut weitere Ausdehnung. Ausführliches berichtet darüber die Landes-Kultur-Gesellschaft zu Arnberg.

Wir freuen uns, daß Ew. Excellenz, unter Festhaltung der nothwendigen Einschränkungen, möglichste Unterstützung den Bestrebungen, Wanderlehrer zu gewinnen, zugesagt haben. Unseres Erachtens ist keine Subvention nützlicher angelegt, als die, welche in wohlermogener Weise der Förderung der landwirthschaftlichen Fachbildung in den bauerlichen und unteren landwirthschaftlichen Kreisen zugewendet wird. Bildung, Einsicht, Bekanntwerden mit den Gedanken und Erfahrungen weiter vorgeschrittener Landwirthe und Kulturdistricte, gewissermaßen die geistige Melioration der Landbevölkerung ist die sicherste und erste Basis jeder materiellen Melioration, die dann so zu sagen von selbst und als unausbleibliche Folge sich ergeben muß.

Die Bemühungen für Einführung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf dem Schullehrer-Seminar werden fortgesetzt, vornämlich am Rhein und in Ostpreußen.

Der von dem Schulrath Bodt und dem Frhrn. v. d. Goltz abgefaßte Entwurf, betreffend „die Einführung des landwirthschaftlichen Unterrichts auf den Schullehrer-Seminaren hat die Billigung des Herrn Ministers für die Unterrichts-Angelegenheiten erhalten und ist unter Vorbehalt weiterer Bestimmungen in den Unterrichtsplan der Seminarien der Provinz Preußen aufgenommen. Der gedachte Entwurf ist im Maiheft des Centralblattes für die gesammte Unterrichts-Verwaltung in Preußen pro 1867 Seite 291 bis 302 abgedruckt.

Sonstige Spezialitäten des landwirthschaftlichen Unterrichtswesens.

Der Unterrichtskurse für Gärtnerlehrlinge in Elbena und Proskau, sowie der vornämlich in ganz Westfalen, sehr umfassend auch in Pommern und in Schleswig-Holstein, auf der Tagesordnung stehenden Bemühungen,

durch Lehrschmieden und Schlag zu sorgen, und ähn eine Fortsetzung begonnene im Einzelnen Erwähnung zu lenken

1. auf die Eröffnung Institut der Akademie Ell

Es werden darin franke landwirthschaftliche Hausthiere aufgenommen, zu welchem Ende eine Klinik unter der Leitung des Professor Dr. Fierßenberg seit dem 6. November vorigen Jahres eingerichtet ist. Es werden lediglich solche Thiere aufgenommen, deren Krankheitszustand ein besonderes Interesse für die Wissenschaft gewährt, oder deren Behandlung Schwierigkeiten darbietet und etwa besondere Instrumente erfordert, oder endlich solche, die als Unterrichtsmaterial einen besonderen Werth haben. Das Nähere ist in einer Bekanntmachung des Direktors der Akademie vom 26. Oktober 1867 in Nr. 21 der landwirthschaftlichen Bodenschrift des baltischen Centralvereins enthalten.

2. Auf die bis jetzt leider noch nicht zum Ziel gediehenen Bemühungen (nachdem die Akademie Waldau bei Königsberg in Preußen hat aufgegeben werden müssen) wenigstens einen landwirthschaftlichen Lehrstuhl an der Universität Königsberg, oder wenn möglich, die Gründung eines landwirthschaftlichen Instituts an der Universität beizuführen. Die Denkschrift, welche die Centralstellen von Ostpreußen, Westpreußen und Litthauen ihrem Berichte über diesen Gegenstand beigefügt haben, verdient alle Beachtung.

Landwirthschaftliches Versuchswesen.

Wenngleich die Wichtigkeit desselben an sich eine besondere Berücksichtigung in diesem Berichte erfordern würde, so liegen die Verhältnisse doch so, daß die Versuchstationen an den Akademien sowohl, als auch die der Vereine, welche sämmtlich von Ew. Excellenz durch erhebliche Subventionen unterstützt werden, über ihre Entwicklung und Arbeiten besondere Berichte erstatten, die seiner Zeit von der Central-Kommission für das agrikulturchemische Versuchswesen Ew. Excellenz in einem Jahresberichte vorgelegt werden, welcher alsdann in den Annalen publizirt wird. Wir würden aus eigener Wissenschaft nur Bruchstücke, die wir nicht zu einem Ganzen zusammenzufügen vermögen, und Einzelheiten, die in ihrer Isolirung keine Bedeutung haben, vorbringen können. Wir beschränken uns daher auf einige allgemeine Bemerkungen, denen wir eine Mittheilung über den von der Versuchstation Dahme verfolgten umfassenden Plan wissenschaftlicher Forschungen in Bezug auf das Pflanzenwachsthum voranschicken.

Die Versuchstation Dahme ist seit ihrer Errichtung bestrebt, zur Aufhellung der Naturgesetze beizutragen, welche das Leben der landwirthschaftlichen Kulturpflanzen beherrschen, und zwar läßt sich der Plan in folgenden Punkten kurz zusammenfassen:

- 1) Studium der verschiedenen Fruchtbarkeits-Faktoren, welche neben den im Boden enthaltenen Nährstoffen Einfluß auf die Vegetation ausüben.
- 2) Ausführung von Versuchen in künstlichen Bodengemischen, welche uns lehren, welche Elemente, wie viel von jedem als Minimum, und welche Formen und Verbindungen die wichtigsten landwirthschaftlichen Kulturpflanzen, besonders die Cerealien, als Nah-

rungsmittel im Boden nothwendig finden müssen, um das Maximum ihres Ertrages geben zu können.

- 3) Experimente über die ursprüngliche Nährfähigkeit natürlicher, gut charakterisirter Bodenarten für die sub 2 benutzten Pflanzenarten mit den sub 2 gewonnenen Resultaten in Vergleich gestellt und wie dort mit analytischen Arbeiten verbunden.
- 4) Revision und Vervollkommnung der Methode der Bodenanalyse auf Grund der sub 2 und 3 gewonnenen Erfahrungen.
- 5) Uebertragung der sub 2 bis 4 gewonnenen Resultate auf die Berechnungen der landwirthschaftlichen Statist., auf die Lehre vom Boden-Reichthum, Ertrag, Erschöpfung und Ersatz und Versuch einer auf wissenschaftlichen Prinzipien ruhenden Klassifikation des Bodens.

Mit den unter 1 bezeichneten Arbeiten ist die Station im Wesentlichen zu Ende. Diese Arbeiten umfaßten eine Anzahl Vorversuche, welche zunächst nöthig waren, um die Methode, nach welcher Vegetations-Versuche in geschlossenen Räumen erfolgreich auszuführen sind, klar zu machen, zu berichtigen und zu einer wünschenswerthen Vollkommenheit herauszubilden.

Als erste Kulturfrucht, mit welcher die Station die Frage 2: Wieviel von jedem Elemente muß dieselbe als Minimum im Boden finden, um das Maximum ihres Ertrages geben zu können? zu entscheiden strebte, wählte sie die Gerste, weil die Station mit dieser Pflanze durch Jahre langes Experimentiren am meisten vertraut geworden war.

Schon früher hatte die Station eine künstliche Bodenmischung gefunden, von der sie wußte, daß sie sämtliche für die Gerste nothwendigen Nährstoffe in reichlichem Maße enthielt, und daß in derselben die genannte Pflanzenart vortrefflich vegetirte.

Von dieser Bodenmischung ging sie als Einheit aus und konstruirte 8 Reihen von künstlichen Bodensorten, in der Art, daß in jeder Reihe eins der wichtigsten Nährstoff-Elemente stufenweise über die Einheit erhöht und bis zu Null unter dieselbe vermindert wurde.

Man erhielt auf diese Weise etwas mehr als 100 Bodenmischungen. In all' diesen ließ man unter vollkommener Ausgleichung aller übrigen Fruchtbareits-Faktoren Gerste vegetiren und beobachtete, daß durch die Vermehrung eines oder mehrerer Nährstoffelemente nirgends eine Steigerung des Ertrages eintrat, daß aber durch die stufenweise Verminderung bei jedem einzelnen Elemente (mit alleiniger Ausnahme des Natrons) ein Moment eintrat, von dem an der Ertrag progressiv sank, bis endlich, wenn der betreffende Nährstoff ganz aus dem Boden weggelassen wurde, die Pflanze gar Nichts mehr produzirte.

Die Versuche bestätigten einerseits, daß die als Einheit gewählte Bodenmischung in der That alle Elemente, welche die Gerste zur Erzeugung eines Maximal-Ertrages bedarf, nicht nur in genügender Menge, sondern in einem gewissen Ueberschusse enthielt, und lehrte andererseits das gesuchte Minimum, welches diese Frucht von jedem einzelnen Nährstoffe zu einer Maximal-Produktion bedarf, innerhalb zweier Stufen bestimmt kennen. Die weitere Verfolgung des Plans der Versuchstation läßt für die Wissenschaft, wie für die Praxis gleich bedeutsame Resultate erwarten.

Was die Richtung der Versuchstationen im Allgemeinen betrifft, so ist ersichtlich, daß die Zeitströmung, je wissenschaftlicher und umfassender die Untersuchungen einer solchen Station angelegt werden, je befähigter und durchgebildeter die Leiter derselben sind, immer stärker dahin drängt, den Sitz dieser Institute in die Centren der Wissenschaft,

in die nächsten Universitätsstädte, zu verlegen. Wie lebhaft diese Bestrebungen sind, ersehen wir besonders aus dem Berichte des Central-Vereins in Schlesien, dem aus Mangel an Mitteln die schon länger beabsichtigte Verlegung der Versuchstation von Ida-Marienhütte nach Breslau bis jetzt noch nicht gelungen ist. Wir sehen sogar nicht ohne Bedauern, daß eine gewisse Abwendung von dem landwirthschaftlichen Refsort Platz greift, weil in demselben nicht Fonds vorhanden sind, welche dem weitgehenden Geldbedürfniß für diese Verlegung zu Hülfe kommen können. Das Circular des Central-Vereins in Schlesien an sämtliche Vereine in Nr. 6 des „Landwirths“, insbesondere aber die Verhandlungen des Central-Kollegiums desselben Vereins, welche nach Erstattung des Jahresberichts stattgefunden haben und S. 17 des „Landwirths“ von 1868 vollständig, in den Annalen (Wochenblatt von 1868, Nr. 16) aber im Auszuge enthalten sind, beweisen, daß Schlesien sich schwerlich von diesem Vorhaben abbringen lassen wird.

Die gewöhnliche Wander-Versammlung der Agrikultur-Chemiker fand im vorigen Jahre in Braunschweig statt.

Daß pflanzen- und thierphysiologische Stationen ein Bedürfniß der Zeit sind, hat sich mehrfach gezeigt. In dieser Richtung ist neuerdings Schlesien besonders regsam. Wir begrüßen es dabei mit Freuden, daß — ohne daß man hier von einer thierphysiologischen Versuchstation im eigentlichen Sinne reden könnte — Landwirths, wie Dr. Willens zu Pogarth bei Prieborn, wissenschaftliche Forschungen auf dem Gebiete der praktischen Thierzucht verfolgen, und können wir Ew. Excellenz für die Unterstützung dieses Bestrebens nur unsern gehorsamsten Dank aussprechen.

In der Rheinprovinz ist der Gedanke aufgetaucht, Versuchsfelder auf Kosten der Bürgermeistereien anzulegen. Es sind jedoch hie mit nur Akklimatisations-Gärten in beschränktem Umfange gemeint. Die Sache ist, so viel uns bekannt, über eine erste Anregung in Nr. 9 der Zeitschrift des landwirthschaftlichen Central-Vereins für Rheinpreußen nicht hinausgekommen.

Während die Maschinen-Versuchstation in Waldau kein rechtes Leben hat gewinnen können, knüpfen sich gute, zum Theil schon in Erfüllung gehende Hoffnungen an die Gründung einer Prüfungsstation für landwirthschaftliche Maschinen und Geräthe in Halle. In einer Versammlung des landwirthschaftlichen Vereins zu Halle a. S. am 17. März v. J. war beschlossen, dieselbe zu gründen. Als allgemeine Grundzüge wurden aufgestellt: 1) die Beschaffung der zu prüfenden Maschinen soll erfolgen durch Ankauf neuer und verbesserter Maschinen und Geräthe, deren Einführung in den Wirthschaften des Vereinsbezirks wünschenswerth erscheine; durch Ueberweisung von Maschinen seitens der Vereins-Mitglieder, durch Einsendung seitens der Fabrikanten. 2) Die Prüfung soll durch eine Kommission bewirkt werden, welche aus dem Direktor des Vereins als Vorsitzenden, dem Direktor des landwirthschaftlichen Instituts als dessen Stellvertreter, einem Ingenieur und drei praktischen Landwirths bestehen soll. 3) Die Prüfungen werden entweder in einer Wirthsch des Vereinsbezirks oder auf dem Versuchsfelde des Instituts vorgenommen. 4) Die Resultate der Prüfungen werden in jedem Falle durch die Zeitschr des landwirthschaftlichen Central-Vereins der Provinz Sachsen veröffentlicht und 5) die für Rechnung der Station angekauften Maschinen ne Schluß der Prüfung zur Förderung der Unterrichtszwecke dem landwirthschaftlichen Institut als Eigenthum überwiesen.

Im Bezirke des baltischen Vereins steht die Errichtung einer solchen Station ebenfalls bevor. In der General-Versammlung vom 8. Mai vorigen Jahres wurde die Gründung beschlossen und eine Kommission zur Vorbereitung der Sache, zunächst zur Entwerfung eines Statuts niedergesetzt.

Landwirthschaftliche Vereine.

Im Allgemeinen ist das Leben in den landwirthschaftlichen Vereinen, wenn auch segensreich in seinen Kreisen, nicht mit in die Augen fallenden großartigen Unternehmungen beschäftigt, wie wir dies am meisten an den Ausstellungen beobachten können.

Es hat an größeren, den nationalen oder internationalen Stempel tragenden Veranstaltungen der Art während des vorigen Jahres gefehlt. Nicht nur die Nachwehen des Krieges, sondern auch die Abziehung, welche durch die Pariser Weltausstellung stattfand, erklären dies genügend. Hätte man voraussehen können, daß in landwirthschaftlicher Beziehung die Pariser Ausstellung so viele berechtigte Erwartungen nicht befriedigen würde, wie dies unzweifelhaft nach allen Berichten, wenigstens in Bezug auf den Theil derselben der Fall gewesen ist, welcher als der eigentlich landwirthschaftliche bezeichnet wurde, das heißt die Vieh- und Maschinen-Konkurrenzen, die in 14tägigem Wechsel auf der Insel Billancourt angelegt waren, so würde sich in der einen oder anderen Provinz der Muth gefunden haben, ein größeres landwirthschaftliches Schaufest zu veranstalten. So hat man, da dieser Ausgang des landwirthschaftlichen Annexes der Pariser Ausstellung nicht vorausgesehen werden konnte, mit Recht von Vergleich abgesehen. Ohne Zweifel wird uns das Jahr 1868 dafür entschädigen.

Andererseits ist nicht in Abrede zu stellen, daß es viele einzelne Lokalvereine und Distrikte giebt, in denen das landwirthschaftliche Vereinswesen darniederliegt, oder doch des regen Lebens entbehrt. Es fehlt da an leitenden Persönlichkeiten oder praktischen Zielen, die lokal erstrebt werden können.

Was die landwirthschaftlichen Klubs betrifft, so sind dieselben trotz der sehr energischen Anstrengungen der Leiter derselben, während es noch im vorigen Jahre den Anschein hatte, als würden sie sich nebartig ausbreiten und eine große Bedeutung gewinnen, nicht nur stehen geblieben, sondern meist zurückgegangen. Selbst der Berliner hat eine Anzahl Mitglieder beim Jahreswechsel verloren. In noch viel höherem Grade ist dies beim Breslauer Klub der Fall gewesen, so daß derselbe schon dicht an seiner Auflösung stand.

Nach diesen allgemeinen Vorbemerkungen wenden wir uns zu einer kurzen Beleuchtung der Thätigkeit der Central- und Lokalvereine.

Central-Vereine.

Es spricht für das ernste Streben der Central-Vereine, daß die Mängel, welche ihrer Vereinsthätigkeit anhaften, gerade innerhalb des größten derselben, des rheinpreussischen, dessen Organisation von den meisten anderen als eine nachahmenswerthe, in gewisser Beziehung musterhafte betrachtet wird, und dessen Mitgliederzahl, nachdem dieselbe in Folge der Kriegereignisse eine Verminderung von mehr als 1000 erfahren hatte, jetzt wieder 17,986 beträgt, also nur 360 weniger als im Vorjahre, durch das eigene Vereinsblatt in offener Weise die meisten

wunden Punkte berührt worden sind, deren Heilung dem Vereinsleben zu besserem Gedeihen und voller Gesundheit verhelfen würde. Es ist dies in einem Artikel geschehen, der in Nr. 11 der rheinpreussischen Zeitschrift Seite 379 ff. veröffentlicht ist. Der Haupt- und Cardinalmangel ist Mangel an Geld, der eine Folge der geringen Höhe der Beiträge der Mitglieder ist; denn mit Recht wird die Auffassung verneint, als ob auch diesem Mangel durch den Staat abgeholfen werden könne, an dessen Abhülfe man bei solchen Gelegenheiten zu denken sich freilich nur zu sehr gewöhnt hat. Als ein großer Uebelstand, der damit im Zusammenhange steht, zeigen sich am Rhein die Kosten der Vereins-Zeitschrift, welche nahezu den ganzen Antheil des Vereins-Beitrages absorbiren, der von den Vereins-Mitgliedern an den Central-Verein abgeführt wird. Es bleibe deshalb viel zu wenig Geld übrig, selbst mit Zuhülfenahme der Zuschüsse aus Provinzial- und Staatsfonds, um bei den Ausstellungen reichliche Prämien zu bewilligen und bei der großen Zahl von Vereinszwecken für irgend einen durch eine reichliche Dotirung soweit Sorge zu tragen, daß etwas Tüchtiges erreicht werden kann. Es geschehe jetzt jedes Jahr für eine Menge Dinge Etwas, aber eben nichts Ausreichendes; und so sei die Vielheit der Zwecke, die Eitelkeit, ja bis zu einem gewissen Grade die Thätigkeit zu einem Uebelstande geworden. Nicht ohne Berechtigung macht der Verfasser des Artikels darauf aufmerksam, daß die Wirksamkeit eines landwirthschaftlichen Vereins keineswegs auf der Menge der Mitglieder, sondern, abgesehen von der tüchtigen Leitung, auf der Höhe der disponiblen Mittel und ihrer Verwendung beruht. Es ist daher fraglich, ob der Standpunkt, nicht nur des rheinpreussischen Vereins, den Unbemittelten durch möglichst niedrigen Beitrag den Zutritt zu den Vereinen zu erleichtern, nicht vielleicht weniger richtig ist, als es auf den ersten Augenblick scheinen muß. Es wird in dieser Beziehung daran erinnert, daß der ursprüngliche Beitrag in den rheinpreussischen landwirthschaftlichen Vereine 3 Thlr. betragen habe, und daß man auf den jetzigen 1 Thlr. Beitrag nur heruntergegangen sei, weil man habe den Kleinackerer für die Vereinsbestrebungen gewinnen wollen. Dadurch sei allerdings ein großer Zuwachs an Vereins-Mitgliedern erreicht worden, aber man habe gleichzeitig sich der Mittel beraubt, Sachen auszuführen, aus denen der Kleinackerer, wenn auch nicht Mitglied, zur Verbesserung seiner Stellung schließlich viel mehr Vortheil gezogen hätte, als wie er jetzt aus seiner Mitgliedschaft genieße; denn jetzt habe der Central-Verein gegen jedes Mitglied Verpflichtungen, welche die Höhe seines Beitrages beinahe absorbiren.

Auch in Dr. Fühling's „Neue landwirthschaftliche Zeitung“ befinden sich in den Aphorismen über das landwirthschaftliche Vereinswesen von Witt auf Bogdanowo berücksichtigungswerthe Bemerkungen.

In Schleswig-Holstein sehen wir die eigenthümliche Erscheinung, die in den anderen Provinzen, auch in den anderen neu erworbenen schon der historischen Vergangenheit angehört, daß nämlich der General-Verein noch erst sein Gebiet abzurunden und allmählig über die ganze Provinz zu erstrecken hat.

Der Partikularismus im Vereinswesen ist wohl nirgends mehr zu Hause — anscheinend im Zusammenhange mit der politischen Entwicklung der dortigen Volksstämme — als in Schleswig-Holstein. Es wird hiernach gerechtfertigt sein, wenn wir auf den Bericht des General-Vereins eingehen. Fortschritte sind allerdings geschehen; der Verein hat an Terrain gewonnen, aber das Ziel ist doch bei weitem noch nicht erreicht; auch hat es kaum den Anschein, als ob es so bald werde zu erreichen

sein. Mit den in diesem Jahre dem General-Vereine wiederum beigetretenen 3 Spezial-Vereinen, nämlich denjenigen zu Olbesloe, zu Preetz und zu Nortorf-Sevenstedt, ist die Zahl der Spezial-Vereine auf 25 und die der Mitglieder von 2300 auf circa 2800 gestiegen.

„Zur Belebung der Vereinsthätigkeit, so berichtet der Vorstand, ist es von der Gesamt-Direktion, so wie von der Hauptversammlung für nöthig erachtet worden, daß ein wissenschaftlich gebildeter Fachmann zum Sekretair des General-Vereins angestellt werde, welchem durch eine gesicherte Lebensstellung ermöglicht wird, seine ganze Zeit dem Vereinsleben zu widmen, um nicht, wie bisher nur als Nebenerwerb die nothwendigen laufenden Geschäfte zu erledigen.

„Die Anstellung eines solchen Sekretairs als durchaus erforderlich erachtend hat die Direktion beschlossen, vorerst aus eigenen Mitteln für das nächste Jahr das ganze Salair des Sekretairs von 1200 Thlr. zu bestreiten und die Bewerbung auszuschreiben in der Hoffnung und dem Vertrauen, daß ein königliches Ministerium für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten, wie auch nach einem Schreiben von der königlichen Regierung für Holstein vom 25. August d. J. in Aussicht gestellt worden, eine Beihülfe dem General-Verein gleich den anderen landwirthschaftlichen Vereinen der altländischen Provinzen nachträglich gewähren werde.

„Um zu erfahren, wie weit sich das Gebiet der einzelnen den General-Verein bildenden Vereine erstreckt, ist den Vereinen eine Karte zugesandt worden, in welcher jeder Vorstand die Grenzen, welche sein Verein umfaßt, hineingezeichnet hat. Aus dieser Karte ist zu ersehen, daß die Ost- und Westküste so ziemlich von landwirthschaftlichen Vereinen eingenommen worden ist, ausgenommen die Gegend von Flensburg bis Appenrade, sowie die Gegend von Tonderu, dagegen auf der ganzen Länge des Mittelrückens der Herzogthümer von Süden bis Norden die Vereine fehlen, und zwar aus dem sehr natürlichen Grunde, weil dieser Mittelstrich die bis jetzt unkultivirtesten, ödesten Gegenden einnimmt, welche, aus abwechselnden Moor- und Heide Strecken bestehend, sich weniger zum Ackerbau eignen. Ebendeshalb ist auch schon öfter der Wunsch ausgesprochen, daß diese weiten, viele Tausende von Tonnen umfassenden Strecken der Kultur durch Anpflanzungen gewonnen werden möchten, was zum Segen des ganzen Landes, dessen Holzarmuth anderweitig genügend nachgewiesen ist, gereichen und wodurch zugleich auch die ganze klimatische Beschaffenheit der Provinz vermuthlich wesentlich geändert würde. —

„Zu bemerken ist noch, daß in der Gegend von Flensburg bis Appenrade jetzt auch ein landwirthschaftlicher Verein in der Bildung begriffen ist, welcher sich hoffentlich dem General-Verein anschließen wird.“ —

Hierbei wollen wir nicht unerwähnt lassen, daß auch eine andere, ziemlich in allen Vereinsbezirken der Monarchie eingebürgerte Einrichtung, nämlich die, Wanderversammlungen zu veranstalten, die mit Exkursionen und wo möglich mit einer Ausstellung verbunden sind, seit dem vorigen Jahre auch in Schleswig-Holstein Platz gegriffen hat.

In den alten Provinzen haben zwei große und blühende Centralvereine im abgelaufenen Jahre die Feier ihres 25jährigen Bestehens begangen, nämlich der für Schlesien und der für Sachsen. In Schlesien war die Feier eine doppelte, nämlich zugleich eine persönliche, da der Centralverein sein 25jähriges Jubiläum unter der Leitung desselben Vereins-Präsidenten, dessen Anregung er sein Entstehen verdankt, und der im ersten Jahre an seine Spitze getreten ist, Sr. Excellenz des Grafen

von Burghauf, unse
diese Feier, welche am 29.
deren Aufschwung, der nicht
durch die von Sr. Majest.
goldenen Medaille an den
Stiftung gehoben wurde,
„Graf Burghauf-Sti
aus ihren Zinsen alljährlich
für arme und würdige St
bereits die Allerhöchste B
beträgt zur Zeit über 250
Jahr an der Ackerbauschul

Ueber die Gründung
jetzige Generalsekretair Ko
entnommen und in einem
1867 u. ff. publicirten B
am Jubiläumstage vorgefü

Einige Monate später
verein der Provinz Sad
26. Juli v. J. Die Hau
sind in Nr. 6 der Zeitschri
geltende Statut wurde im
Jahre, unter Verleihung v
bestätigt. Damals zählte
in den anhaltinischen Länd
71, davon 63 innerhalb d
1 im Fürstenthum Sonder
Vorsitzenden (Central-Dire
der jetzige Central-Direktor
fius-Hundisburg, seit 18
Generalsekretair, Oekonomi
solcher fungirt.

Wichtige andere Ereign
Betreff der Centralvereine
Die vielen einzelnen Antrö
die Centralvereine gelangt
oder aus den Centralverein
ihren Berichten niedergelegt
möchten wir jedoch mit d
Centralstelle machen, da w
theils die dortigen Wunsch
Anrecht haben, weiter ge
sich wie folgt:

„Zum Theil liegen
haben, mit den westliche
zu treten, in den Klimati
größeren Theil aber — w
überreichte Denkschrift des
über die Provinz Preußen
(S. 20) treffend ausdrückt:
die geringe Gewährung sta.

„Die neuesten Beschlü
holung des in jener Schrift

Bau einer Eisenbahnlinie Thorn-Insterburg gegenstandslos machen. Die in den vorhergehenden Abschnitten mitgetheilten, historischen und statistischen Daten bleiben indessen unwiderrüflich stehen und mahnen uns Landwirthe, wiederholt unsere Stimme zu erheben und die königliche Staatsregierung um Abhülfe anzurufen, wo sie helfen kann.

„In diesem Sinne sind denn auch folgende Anträge zur Beschlußfassung bei unserer nächsten General-Versammlung gestellt worden:

1. auf eine Petition um Aufhebung der russischen Grenzsperrre;
2. auf eine Petition um Freiebung der Eisen-Einfuhr gelegentlich der bevorstehenden Revision des Zolltarifs;
3. auf eine Petition um Delation der Grundsteuer auf ein Jahr;
4. auf eine Petition um einen Zusatz zum §. 8 des Gesetzes vom 31. Dezember 1842 über die Armenpflege, bezüglich der Bildung besonderer Armen-Vereine für die Bewohner der Eisenbahn- und Chausseestrecken.“

Totalvereine.

Die Totalvereine haben, soweit wir aus dem uns zugänglichen Materiale entnehmen und sonst übersehen können, im abgelaufenen Jahre eine normale Thätigkeit entfaltet, namentlich in ihren Ausstellungen, wobei die nur zu billigende Tendenz, immer mehr zu Spezial-Ausstellungen zu gelangen, weiter hervorgetreten ist, z. B. durch die am 1. Juni in Ranth von dem Breslauer Vereine ausgeführte Pflug-Konkurrenz.

Die ausführlichsten Mittheilungen über die Thätigkeit der Totalvereine liegen aus den beiden Regierungsbezirken der Mark Brandenburg, Potsdam und Frankfurt a. O., vor. Es läßt sich nach den Berichten deren Thätigkeit im Einzelnen verfolgen, während allerdings das Gesamtbild der Vereinsleistungen in der einen und anderen Richtung weniger deutlich hervortritt.

Eine Lücke empfinden wir in Bezug auf den Regierungsbezirk Posen. Die dort unter Leitung des Oberpräsidenten centralisirten Vereine haben trotz wiederholter Aufforderung keine Berichte erstattet.

Verschiedene andere Vereine.

Außer den landwirthschaftlichen Klubs, deren wir schon gedachten, haben wir hier namentlich die Leistungen der Vereine für Landwirthschaftsbeamte zu erwähnen. Was von anderen Spezialvereinen, Schafzüchtervereinen, Pferdezüchtervereinen, Seidenbauvereinen, Bienenzüchtervereinen, dem Verein der Spiritusfabrikanten, der Stärkefabrikanten, Darlehnskassenvereine u. zu sagen ist, haben wir bei Gelegenheit der einzelnen Abschnitte schon beigebracht. Was aber die Vereine zur Unterstützung von Landwirthschaftsbeamten betrifft, so haben sich dieselben in der Mark, in Pommern u. zwar ebenfalls Boden ver schafft, allein die Entwicklung des schlesischen Landwirthschaftsbeamten-Vereins wird in den anderen ähnlichen Vereinen nicht annähernd erreicht. Demselben gehören 41 Ehrenpatrone, 439 Ehren- und 1447 wirkliche, zusammen 1927 Mitglieder an. Das Vereinsvermögen beträgt unter Zugrundelegung des Ankaufswerthes der Effekten 74,127 Thlr. An Pensionen sind im vorigen Jahre an 24 emeritirte Beamte und 27 Beamten-Wittwen zusammen 850 Thlr. 23 Sgr. 4 Pf. bewilligt. An Stellen wurden seit 1. Januar c. direkt durch das Direktorium 29 vermittelt; außerdem fanden weitere 49 Expektanten durch gleichzeitige eigene Bemühungen Engagements. Der brandenburgische Verein zählte am

Schluß 1867 an Mitgliedern 896 und besetzte von 306 gemeldeten Stellen 169. Das Vereinsvermögen bestand in 5625 Thalern in nieder-schlesisch-märkischen Prioritäten.

Der Versuch, der in Elbena von dem Dirigenten des Versuchsfeldes der dortigen Akademie gemacht worden ist, einen besonderen Kulturverein zum Zwecke der Verbreitung guter Kulturgewächse im Vereinsbezirke zu bilden, ist einem ähnlichen Unternehmen, dem allgemeinen Kulturverein der Provinz Preußen (Land- und forstwirthschaftliche Zeitung dieser Provinz 1866, Nr. 23, 27 und 30) nachgebildet. Der Verein scheint nach den vorliegenden Mittheilungen mit Unterstützung des Directoriums des baltischen Vereins eine allgemeine Verbreitung zu finden. Die Wander-Versammlung der deutschen Land- und Forstwirthe in Wien ist auf 1868 vertagt worden, und es wird sich bald zeigen, ob diese Einrichtung sich überlebt hat oder auch nach den Ereignissen des Jahres 1866 noch Anziehungs- und Lebenskraft besitzt.

Eine erste allgemeine Versammlung deutscher Müller und Mühlen-Interessenten fand in Berlin in den Tagen vom 27. bis incl. 29. Mai unter sehr zahlreicher Betheiligung statt. Es waren fast 500 Theilnehmer anwesend. Die Versammlung endete mit der Bildung eines Centralverbandes, als dessen Mitglieder sofort 233 Theilnehmer sich einzeichneten. Auch ein eigenes Vereinsorgan wurde beschlossen.

Ausstellungen.

Für die auf unseren vorjährigen Antrag erfolgte Organisation der Besichtigung der Pariser Welt-Ausstellung, wie die damit verbundenen Ankäufe von landwirthschaftlichen Maschinen, Geräthen und Sammlungen für das landwirthschaftliche Museum in Berlin als einen hoffnungsvollen Anfang, sprechen wir Ex. Excellenz unseren besonderen gehorsamsten Dank aus. Ueber die damit zusammenhängenden Fragen haben wir uns hier der Bemerkungen enthalten, da sich an anderer Stelle dazu Gelegenheit geboten hat.

Neben der Pariser Weltausstellung traten 1867 alle anderen ausländischen Ausstellungen eben so wie die inländischen zurück, z. B. die Fischerei-Ausstellung der niederländischen Gesellschaft für Fortschritte der Industrie im Haag und die Berner Ausstellung für Produkte und Apparate des Molkereiwesens.

Die in Schlesien seit einigen Jahren regelmäßig stattfindenden Schauen: der schlesische Maschinen-Markt, der dortige Zuchtviehmarkt, die schlesische Schaffchau, haben im vorigen Jahre alle in Breslau stattgefunden. In der diesem Abschnitte beigefügten Uebersichts-Tabelle (S. 368) ist das über Ausstellungen erlangte Material, wie früher, übersichtlich vereinigt und nach Rubriken geordnet. Ueber jene schlesischen Märkte, die ihren Unterschied von eigentlichen Ausstellungen festhalten, hat der Bericht des dortigen Central-Vereins eingehend berichtet. Wir heben aus dem über die Schaffchau lautenden Theile die Bemerkungen hervor, welche sich auf die Rambouillet's beziehen. „Es kommt heisst es in dem Berichte „nicht fehlen, daß dieselben auch in Schlesien Eingang fanden. Sie erschienen auf unseren Schauen zuerst vor 2 Jahren in Siegnitz; sie waren auch auf der diesjährigen Ausstellung theils durch importirte Originalthiere, theils durch davon in Deutschland gezüchtete Nachkömmlinge und durch einige Kreuzungsprodukte vertreten. Dieser Typus soll die Eigenschaften eines frühreifen Fleischschafes: erheblich

Körpergewicht und Frühreife mit Wollmenge und leichter Ernährbarkeit vereinigen. Voraussichtlich wird die nächste, 1869 zu veranstaltende Schau Unterlagen für ein berechtigtes Urtheil über diese Zuchttrichtung uns an die Hand geben."

Was den Zuchtviehmarkt anlangt, so ist er noch mehr als in den Vorjahren ein Markt fast ausschließlich für Rindvieh geworden.

Auch in anderen Provinzen fanden die gewöhnlichen Märkte und Schauen statt, z. B. die Schaffhau in Königsberg, über die in Nr. 23 der land- und forstwirthschaftlichen Zeitung der Provinz Preußen eine Revue enthalten ist.

Das landwirthschaftliche Fest in Heddingen, abgehalten am 17. October 1867, hat offenbar wie die ähnlichen Feste in Canstatt bei Stuttgart Ende September und in München (Oktoberfest) den Charakter von Volksfesten.

Die Thierschau des baltischen Vereins zu Stralsund am 9. Mai hat sich hauptsächlich in der den Schafen gewidmeten Abtheilung ausgezeichnet. Es hatten dabei 34 Besitzer ausgestellt, darunter 16 Merino-Rammwollheerden, keine einzige Tuchwollherde. Unter den 16 Heerden waren 6 Stammheerden Rambouillet's. Landschafe waren von 18 Besitzern aufgestellt, darunter 3 reinblütige Lincolnheerden, während sonst die ausgestellten Thiere aus Kreuzungen von Landschafen mit Lincolnböden bestanden.

Bei der landwirthschaftlichen Ausstellung in Genthin (Provinz Sachsen) wurden Versuche mit Wettscheeren an Schafen gemacht. Bedingungen und Resultate sind in der Central-Vereinschrift von 1867 S. 289 u. 290 mitgetheilt. Ein gleichzeitig projectirtes Wettmelken ist in Folge zu geringer Betheiligung nicht zu Stande gekommen.

Mit den Grundsätzen für Prämirungen von Ausstellungen, deren richtige Aufstellung und Handhabung von so großem Einflusse ist, hat man sich im vorigen Jahre wieder mehr beschäftigt. Es ist aus solchen Berathungen unter andern das Prämierungs- und Ausstellungs-Reglement der Lokalabtheilung Duisburg (Rheinprovinz) hervorgegangen, welches in Nr. 9 der Vereinszeitschrift veröffentlicht ist und, wenn wir nicht irren, selbst in Frankreich anerkennende Beachtung gefunden hat.

Das Programm, welches der landwirthschaftliche Provinzialverein der Mark Brandenburg für seine 1868 stattfindende Nähmaschinen-Konkurrenz ausgegeben hat, zeugt von dem Bestreben, die allgemein erkannten und so viel besprochenen Mängel bei ähnlichen Unternehmungen möglichst zu beseitigen. Es sind dabei zum ersten Male in Detailbestimmungen nordamerikanische Vorbilder benutzt, insbesondere rücksichtlich einer strengen Theilung der Arbeit unter den verschiedenen Preisrichtern, wobei freilich fraglich erscheint, ob die dadurch bedingte größere Gesamtzahl derselben nicht wieder eine Erschwerniß für die Berathungen und Beschlüsse nach sich ziehen wird.

Meliorationen (Urbarmachungen, Entwässerungen, Bewässerungen, Mergelungen u. s. w.).

Urbarmachungen von Walbländereien, Wiesen, Weiden oder öden Ländereien finden zwar in den weniger bevölkerten Provinzen noch überall statt; jedoch liegt keine Mittheilung darüber vor, die zu besonderen Bemerkungen Veranlassung gäbe; auch haben wir das Interessanteste darüber schon in dem zweiten Abschnitte dieses Berichts berührt, da diese

er (i d t*)

er Ausstellungen im Jahre 1867.

Ausgestellte Thiere.							Pro- dunkte. (Zahl der Aus- steller.)	Ausgestellte Maschinen und Geröthe.			Vertheilung der Geldpreise auf:									
im Einzelnen.						Gesamt- Stückzahl.		hier von waren		Pferde. Rthr.	Rindvieh. Rthr.	Schafe. Rthl.	Ziegen. Rthl.	Schweine. Rthl.	Geflügel. Rthl.	Produkte. Rthl.	Maschinen u. andere landwirth- schaftliche Geräthe. Rthl.	andere landwirth- schaftliche Geräthe. Rthl.		
Pferde.	Rindvieh.	Schafe.	Ziegen.	Schweine.	Geflügel.			von inlän- dischen Ausstellern. Stück.	von aus- ländischen Ausstellern. Stück.											
2	198	206	668	5	65	10	84	156	156	.	70	35	25	.	16	.	9	25	.	
1	161	97	132	.	21	90	48	32	32	.	227	139	22	.	24	.	82	.	.	
9	239	.	.	.	.	.	.	.	.	.	119	.	.	.	.	.	.	.	.
30	465	512	1112	.	91	.	31	1308	1080	228	917	568	24	.	35	.	.	50	.	
57	651	505	558	7	113	23	4	307	179	128	862	595	143	2	59	5	.	97	.	
27	88	190	15	.	92	42	86	70	70	.	186	161	.	.	37	11	5	7	.	
95	626	1124	36	19	159	226	859	694	624	70	1347	2981	32	18	102	19	403	38	1	
19	194	415	227	1	161	21	30	172	170	2	467	728	17	.	191	.	.	.	.
04	21	249	10	.	21	3	130	1201	1101	100	106	783	26	.	88	9	160	.	.	
86	190	241	147	15	27	116	.	87	59	28	989	715	154	19	126	52	105	146	.	
10	2833	3539	2905	47	750	536	1272	4027	3471	556	5290	6705	443	39	678	96	764	363	1	

telst Ueberschwemmung von schlichhaltigem Wasser nach und nach sich zu fruchtbarem Aderboden ausbilden läßt. Der Bericht des landwirthschaftlichen Vereins zu Auriß bedauert, daß vorzüglich den herrschaftlichen Seeanwüßsen in den letzten Jahren nicht diejenige Aufmerksamkeit und Pflege zugewandt worden ist, welche dieselben als demnächst fruchtbares Aderland und als Schutz für die Seeküste mit Recht beanspruchen dürfen; er bedauert dies nicht allein des entgangenen Gewinns halber, sondern noch vielmehr deshalb, weil jede Verzögerung und Vernachlässigung, verbunden mit der schon anfangs erwähnten Verwahrlosung der Inseln, eine Gefahr für die Seeküste in sich birgt, die durch spätere kostspielige Arbeiten nie wieder gut zu machen sein wird.

Der Bericht ist, gestützt auf Autoritäten im Wasserbaufach, der Ansicht, daß ein gänzliches Verschwinden der Inseln bei jetziger ungenügender Pflege unausbleiblich, nur eine Frage der Zeit ist, wie Wangeroge

beweist, daß aber ein solches Verschwinden die Unhaltbarkeit der vorhandenen Deiche in sich schließt und damit die Existenz einer großen fruchtbaren Kulturläche der ostfriesischen Marsch in Frage gestellt wird. Der Bericht hält dafür, daß nicht die Inseln allein mit aller Macht gehalten werden müssen, sondern daß auch aus voller Kraft die Anlandung an der ganzen Küste herunter betrieben werden muß, um als endliches Ziel die Verbindung der Inseln mit der Küste zu erreichen und damit deren werthvolle Fort-Existenz definitiv zu sichern.

„Diesen Erfolg zu erzielen, heißt es weiter, wird Zeit und Mühe kosten, daß er aber erreicht werden kann, beweisen nicht allein die Holländer, sondern liegt auch hier auf der Hand, indem allenthalben dort, wo die Anlandung von Privatpersonen im Gegensatz vom Domanio gefördert wird, dieselbe rapide Erfolge aufweist, ein Beweis, daß genug bodenbildende Bestandtheile im mit süßem Wasser vermischten Meerwasser vorhanden sind, wenn nur die nöthigen Vorkehrungen getroffen werden, um den Niederschlag derselben zu bewirken. Dies wird auch weiter dadurch bestätigt, daß die sämtlichen Hasenbauten starken Verschlammungen ausgesetzt sind.“

Diese Auffassung dürfte im Wesentlichen begründet sein.

Aus dem Regierungsbezirke Rassel wird im Berichte des Central-Vereins einer sehr gelungenen Drain-Bewässerung nach Petersen'schen System als der ersten derartigen Anlage im Regierungsbezirke gedacht. Sie befindet sich auf dem städtischen Bruch bei Wolfshagen, umfaßt eine Fläche von 25 Morgen und zerfällt in zwei Abtheilungen, eine mit Ueberrieselung, eine mit Unterrieselung. Die lehrreichen Spezialitäten über dieses Unternehmen werden in den Annalen der Landwirthschaft eine passende Veröffentlichung finden können.

In Schlesten hatten die Draintechniker nach allen Nachrichten volle Beschäftigung. Ähnliches hört man aus anderen Provinzen, wenn auch in denjenigen, die durch die Witterungsverhältnisse seit langer Zeit leiden, aus Mangel an Mitteln offenbar weniger meliorirt worden ist, als sonst. Wir meinen hiermit namentlich Pommern und Preußen. Auch in Bezug auf die Anlage von Rieselwiesen hat sich dies in den erwähnten Landestheilen herausgestellt. Oekonomierath Vincent berichtet, daß er in Pommern im abgelaufenen Jahre nur für 678 Morgen Drainpläne entworfen habe; für andere Provinzen, Brandenburg, Posen, Schlesten, Preußen, Holstein noch für 2310 Morgen. An Rieselwiesen hat derselbe in Pommern Spezialpläne nur für 96 Morgen abgesteckt; in anderen Provinzen noch für 295 Morgen. Dagegen hat sich eine Genossenschaft von circa 90 Bürgern in Pollnow gebildet, welche oberhalb der Stadt Wiesen an der Grabow haben, um ihre Wiesen nach Vincent's System zu beriefeln.

In Posen, Preußen und Westfalen hat die nasse Witterung zur Unternehmung von Drainirungen einen erneuten Anstoß gegeben.

Im Siegen'schen ist man endlich zu einer Ausführung einer Anlage nach Petersen'schem System geschritten. Ueber den Erfolg, der gerade in diesem wiesenbaukundigen Lande von besonderem Interesse sein dürfte, liegt noch keine Mittheilung vor. — Eine für die dortigen Verhältnisse sehr umfangreiche Drainage ist in Westfalen auf dem Gute Treckbrunn im Kreise Büren begonnen worden. Es sollen daselbst 1200 Morgen in 3 Jahren drainirt werden, wovon 400 Morgen auf das abgelaufene Jahr fallen.

In der Provinz Sachsen ist nach einer Mittheilung in Nr. 12 der Provinzial-Zeitschrift die Erfahrung gemacht worden, daß in den frucht-

barsten Gegenden große Flächen, oft hunderte von Morgen in einer Gemeinde sich zeigen, auf welchen die angebauten Früchte, namentlich Klee und Erbse, nicht gedeihen, und erst durch Aufbringung von reichlichem Mergel wieder nutzbar zu werden scheinen. Es sind dies ehemalige Holzländereien, welche in der oberen Krume kalkfreien Lehm über kalkhaltigen enthalten, eine Lagerung, die im norddeutschen Diluvialboden regelmäßig vorkommt und wahrscheinlich dahin geführt hat, daß die betreffenden Grundstücke früher zur Holzkultur benutzt worden sind, weil man, ohne diese Ursache zu kennen, wohl wußte, daß dieselben sich zum Ackerbau nicht eignen.

Einrichtungen für den Verkehr.

Der Bau von Kommunalstraßen, Chaussees, Eisenbahnen wird überall lebhaft und nach Kräften betrieben. Der Nothstand in Ostpreußen hat gezeigt, wie viel darin noch zu thun übrig bleibt, und wohl auch für andere, darin noch zurückstehende Provinzen die Aufmerksamkeit auf einen in seiner Wichtigkeit vielleicht noch nicht vollständig gewürdigten Hebel der Nationalwohlfaht gelenkt.

Die Frachttariffsätze der Eisenbahnen bilden mehr denn je den Gegenstand der Besprechung und häufig der Beschwerde in Vereinen und Berichten. Für die laut Schreibens des Herrn Handelsministers an Ew. Excellenz vom 28. April 1867 (Annalen-Wochenblatt Nr. 25 von 1867) eingetretenen Fracht-Ermäßigung für Kartoffeln auf den Staats-Eisenbahnen dankbar, können wir doch an unserem Theil nur immer wieder dringend eine möglichste Herabsetzung derselben für alle landwirthschaftlichen Produkte empfehlen und wiederholt darauf hinweisen, daß bei Verladungen auf große Entfernungen noch Bevorzugungen gewährt werden und Unterschiede stattfinden, die kaum durch innere Gründe gerechtfertigt zu sein scheinen. So schildert unser Mitglied, Herr Lehmann zu Nitsche, in seinem Berichte eine Reihe von Uebelständen und Unterschieden, die alle Beachtung verdienen. Derselbe führt unter Anderem Folgendes an:

„Auf der Oberschlesischen Eisenbahn beträgt die Fracht für ein Kalb oder einen Bod pro Meile 10½ Sgr., nach entfernter gelegenen Stationen etwas weniger. Denselben Frachtsatz zahlen Kalber und Böcke, wenn deren bis 15 Stück sind. Auf der Ostbahn dagegen wird für ein Kalb oder einen Bod pro Meile 2 Sgr. gezahlt. Wollte ich hiernach von Alt-Boyn nach Posen, also auf 7 Meilen Entfernung, einen Bod versenden, so wären hierfür 2 Thlr. 9 Sgr. zu zahlen. Von Berlin bis Station Trebnitz, auf der Berlin-Frankfurter Bahn, würden auf die gleiche Entfernung von 7 Meilen die Transportkosten nur 14 Sgr. betragen.“

„Braunkohlen zahlen denselben Frachtsatz wie Getreide und sind bedeutend in Nachtheil gestellt gegen Steinkohlen. So zahlt beispielsweise 1 Tonne Steinkohlen von Rattowitz bis Alt-Boyn bei 40 Meilen Entfernung 15 Sgr. 10 Pf., pro Meile also 4½ Pf. Eine Tonne Braunkohlen von Gellendorf bis Alt-Boyn bei 10 Meilen Entfernung 8 Sgr., 9 Pf., pro Meile also 10½ Pf., wobei hervorzuheben ist, daß jene 3½ Ctr., diese nur 3 Ctr. Gewicht hält.“

„Ungleich greller tritt die Ungleichheit der Tariffsätze seitens der Eisenbahn-Gesellschaften bei Bezügen vom Auslande und bei unterbrochenem Transit nach norddeutschen Handelsplätzen hervor. In Wien verladenes Vieh kostet bis Berlin pro Centner 32½/10 Sgr., wird der Transport in Breslau unterbrochen, so betragen die Transportkosten 46 Sgr. pro

Gentner. Von Wien bis Stettin beträgt 22 Sgr., unterbrochen in Breslau $53\frac{1}{10}$ Sgr. Hamburg verladen verursacht 31 Sgr. Fra unterbrochen, beträgt die Fracht $48\frac{1}{10}$ Sgr.

In einigen Berichten, so in dem der Provinz Sachsen, wird die Frage wegen Abschaffung der Chausseegele. Gebestellen angeregt. Dieselbe möchte nach der Erweiterung des Staates umsomehr Berücksichtigung verdienen, als z. B. im ehemaligen Herzogthume Nassau Chausseegele. überhaupt nicht erhoben wird.

In den hohenzollernschen Landen scheinen die Verkehrswege in gutem Zustande zu sein. Nach dem Berichte ist auf diesem Gebiete zu jeder Zeit und auch im abgelaufenen Jahre von Staat und Gemeinden viel geschehen.

In der Denkschrift der Königsberger Kaufmannschaft sind statistische Zahlen über die Verhältnisse der Verkehrswege in den einzelnen Provinzen beigebracht worden, die ein besonderes Interesse gewähren. Wir geben daraus die folgenden Verhältniszahlen: Es kommen auf je

		100 □ Meilen resp. $\frac{1}{2}$ Million Einwohner	
in der Provinz	Preußen	7,2 Meilen resp.	14,0
" " "	Posen	10,7	18,4
" " "	Pommern	10,2	20,4
" " "	Schlesien	23,4	24,1
" " "	Brandenburg	15,7	21,8
" " "	Sachsen	24,8	27,2
" " "	Westfalen	28,9	31,9
" " "	Rheinprovinz	34,7	25,1
durchschnittlich in den alten Provinzen		17,1	22,6

In dem Berichte des schlesischen Centralvereins wird diese Uebersicht noch durch Angaben über die Chausseen in Schlesien bekräftigt.

Chausseen sind dort gegenwärtig im Betriebe:

Reg.-Bezirk.	Eise. Ruth.					Saufende Ruthen.
Piegnitz . . .	245,453	58,733	21,305	20,690	9,606	355,787 = ca. 178 M.
Oppeln . . .	114,708	30,607	156,739	58,771	6,379	367,204 = ca. 184 M.
Breslau . . .	Von Seiten der Königl. Regierung zu Breslau sind keine bez. Angaben eingegangen.					

Ähnliche Uebersichten, besonders, wenn sie recht vollständig wären und die neuen Landestheile mit umfaßten, würden in dem großen Jahresberichte einen angemessenen Platz finden, und bitten wir bei dieser Gelegenheit die Vereine, da der große Jahresbericht im nächsten Jahre zu erstatten sein wird, uns mit dem nöthigen Material zu versorgen.

Was des Näheren die Frage der Eisenbahn-Differential Frachttarife betrifft, über die wir uns im vorigen Jahresberichte geäußert haben, so hat dieselbe mehrfach in der Presse, wie auch in Vereinen den Gegenstand von Erörterungen gebildet, die noch nicht zu einer bestimmten Abklärung geführt haben. Im Allgemeinen ist der ungünstige Einfluß auf die Landwirthschaft anerkannt worden; nur in beschränkterer Weise ist dies jedoch in einem Artikel von Dr. Gustav

Schönberg der Fall, der im landwirthschaftlichen Centralblatt für Deutschland, October 1867 abgedruckt ist.

Für die Hebung der Verkehrsverhältnisse des Westerwaldes wird nach dem Berichte des nassauischen Vereins das Bedürfniß einer eigenen Eisenbahn immer lebhafter gefühlt.

Die seiner Zeit viel besprochene anscheinende Frachterhöhung für Staßfurter Düngesalz hat durch die nachstehende, unterm 17. März ergangene Verfügung des Herrn Handelsministers ihre Aufklärung gefunden (Nr. 4 und 5, Monatschrift des landwirthschaftlichen Provinzial-Vereins für die Mark Brandenburg und Niederlausitz):

„Dem Vorstand erwidere ich auf die Vorstellung vom 26. Januar c., daß eine Frachterhöhung für Staßfurter Düngesalze auf den von dem Vorstand namhaft gemachten Bahnen bisher nicht stattgefunden hat. Wohl aber hat der frühere Güter-Expedient der Magdeburg-Leipziger Eisenbahn zu Staßfurt sich zu Schulden kommen lassen, daß er eine Zeit lang alle von Fabrikanten aufgegebenen Kalisalz-Sendungen zu den Sätzen eines Spezial-Tarifs zugelassen hat, welcher für nur „lose und in offenen Wagen zu verladende“ Fabrikalze eingeführt worden ist. Auf dieses Faktum dürfte wohl die angebliche Frachterhöhung zurückzuführen sein.

„Im Uebrigen bemerke ich, daß ich das Interesse der Landwirthschaft an möglichst niedrigen Tariffätzen für Kali und sonstige im Handel vorkommende Dungstoffe nicht verkenne und solche, soweit es sich mit den bestehenden Tariffsystemen und dem Interesse der Eisenbahn-Verwaltungen verträgt, herbeizuführen bemüht sein werde.

Berlin, den 17. März 1867.

Der Minister für Handel, Gewerbe und öffentliche Arbeiten.
v. Tschuplik.

Verhältniß der Landwirthschaft zum Staat.

Die Leistungen des Staates für die Landwirthschaft im abgelaufenen Jahre macht wie in den vorigen Jahren Em. Excellenz schon verschiedentlich citirte Denkschrift in übersichtlicher Weise kund. Die Berücksichtigung der Provinz Preußen im Besonderen durch den Staat ist in reichen Details in einer Denkschrift des Vorsteheramtes der Kaufmannschaft zu Königsberg geschildert, der wir in vorstehenden Abschnitten einige Data entnommen haben, und auf die auch die ostpreussische landwirthschaftliche Central-Stelle mehrfach sich beruft. Wir glauben deshalb uns weiteren Eingehens enthalten zu können.

Ueber die Ausführung des Gesetzes vom 21. Mai 1861, betreffend die für die Aufhebung der Grundsteuerbefreiungen und Bevorzugungen zu gewährende Entschädigung, ist neuerdings eine staatliche Denkschrift erschienen, welche die im Dezember vorigen Jahres geschlossenen Resultate enthält. Es sind demzufolge nach den zur Zeit der Aufstellung des Theilungsplans vorhandenen Unterlagen an Gütern und Grundstücken auf dem platten Lande überhaupt 49,096

mit einem Flächeninhalt von 7,952,817,¹⁰ Morgen,
und an Städten überhaupt 371

mit einem Flächeninhalt (sc. der von
der Grundsteuer betroffenen städtischen
Eigenschaften) von

2,193,469,¹⁰

als zur Theilnahme am Entschädigungskapitale
berechtigt anerkannt worden, so daß das der
Feststellung des letzteren zum Grunde zu legende

Gesamtareal 10,146,287,²⁰ Morgen
betrug.

Es belaufen sich die festgestellten Kapitalsentschädigungen

	Thlr.	Sgr.	Pf.
nach §§. 2 und 3 des Gesetzes	1,402,618.	10.	1
nach §. 4 des Gesetzes auf	8,029,897.	25.	8
zusammen auf	9,432,516.	5.	9

Diese Summe wird sich noch um die durch nachträgliche Anerkennung einzelner Ansprüche nach §§. 2, 3, 4 hinzutretenden, im Ganzen auf höchstens circa

50,000. —. —

zu veranschlagenden Beträge erhöhen, so daß also die oben erwähnte, gemäß der Allerhöchsten Kabinettsordre vom 23. März 1867 zu emittirende Staatsanleihe voraussichtlich nur zum Betrage von

9,482,516. 5. 9

zur Ausgabe gelangen wird.

Mit der Ausfertigung der erforderlichen Schuldverschreibungen ist seitens der Hauptverwaltung der Staatsschulden sogleich nach dem Erlasse der erwähnten Allerhöchsten Ordre vorgegangen. Auch sind die nach §§. 2 und 3 festgestellten Kapitalsentschädigungen bereits größtentheils zur Auszahlung gelangt, während die Zahlung der auf Grund des Theilungsplans über das Entschädigungskapital für die einzelnen theilnahmeberechtigten Güter, Grundstücke und Städte zu berechnenden Beträge binnen kürzester Frist bevorsteht. Der dem Finanzminister im ersten Absätze des §. 20 des Gesetzes vorbehaltenen Befugniß gemäß ist die Zahlung von baaren Entschädigungsbeträgen auf die über die Apoints von 25 Thaler überschießenden Beträge nebst den davon seit dem 1. Januar 1868 mit 4 pCt. zu gewährenden Zinsen beschränkt worden, welche der Staatskasse demnächst, zufolge der Vorschrift im §. 22 a. a. D. seitens der Hauptverwaltung der Staatsschulden durch Veräußerung einer entsprechenden Anzahl von Schuldverschreibungen zu erstatten sein werden.

Die Ausreichung und beziehungsweise Veräußerung der Staatsschuldverschreibungen erfolgt seitens der Hauptverwaltung der Staatsschulden nur auf Grund der in den Spezialentscheidungen der Grundsteuerentschädigungskommission und beziehungsweise in dem bestätigten Theilungsplane getroffenen Feststellungen, so daß die fr. Staatsanleihe zu einem weiteren, als dem nach dem Grundsteuerentschädigungsgesetze festgestellten Betrage überhaupt nicht zur Ausgabe gelangen kann. —

Was die gesetzgeberische und organisatorische Thätigkeit des Staates betrifft, so hat dieselbe begreiflicher Weise sich hauptsächlich auf die neuen Landestheile erstrecken müssen, die mit Berücksichtigung ihrer eigenthümlichen Verhältnisse der Wohlthaten theilhaftig gemacht worden sind, welche durch Ablösungen und Gemeinheitstheilungen, Konsolidation &c. erreicht werden können; es ist hier die Errichtung der Generalcommissionen in Kassel und Hannover zu erwähnen, von denen die zuerst errichtete (in Kassel) bereits sich einer mit Befriedigung begrüßten ausgedehnten Wirksamkeit zu erfreuen beginnt. Ueber die hier einschlagenden agrarischen Zustände und bisherigen Besitzverhältnisse ist in einzelnen Berichten, namentlich dem Berichte der Landwirthschafts-Gesellschaft zu Gelle für Hannover ein reiches Material gesammelt, das sich jedoch unserer Besprechung entzieht.

Mit Befriedigung haben wir den Erlaß der in unseren vorjährig-

Verhandlungen als bevorstehend ins Auge gefaßten Polizei-Verordnung begrüßt, betreffend das Töbten, Einfangen, Verkaufen und Feilhalten gewisser nützlicher Vogelarten, nicht minder die Circular-Verfügung des Herrn Minister der geistlichen u. Angelegenheiten vom 3. Juni 1867 (Ann.-Wochenbl. Nr. 27 u. 45 von 1867), welche eine Folge unserer vorjährigen Verhandlungen und der von Ew. Excellenz daran geknüpften Anregung ist.

Wie und aus welchen Gründen wir mit besonderer Sehnsucht der endlichen Erfüllung längst gehegter Wünsche in Bezug auf das Hypotheken- und Subhastationswesen entgegensetzen, haben wir schon im Laufe dieses Berichts angedeutet, wollen es aber an dieser Stelle noch neu betonen.

In den Beziehungen zum Auslande sind diejenigen Zolltarifs-Veränderungen in Betracht gekommen, welche sich nothwendig zeigten, um das Bundesgebiet mit dem Zollvereinsgebiet derart in Uebereinstimmung zu bringen, daß kein dem norddeutschen Bunde angehörender Staat nicht auch dem Zollverein angehöre. Wenngleich wir deshalb begreifen, daß eine gewisse Sorge wegen Herabsetzung des Zolles auf ausländischen Wein in unseren weinbauenden Landestheilen entstehen und sich erhalten konnte, so glauben wir doch, daß das Opfer, wenn es sich in der That später als ein solches herausstellen sollte, was doch immer noch bezweifelt werden kann, als ein unvermeidliches zu betrachten ist, das Nassau eben so wenig erspart werden kann, wie unseren weinbauenden älteren Provinzen, namentlich der angrenzenden Rheinprovinz.

Anhang zum Jahres-Bericht.

Im Anschluß an vorstehenden Jahres-Bericht möge die vom Herrn Minister für die landwirthschaftlichen Angelegenheiten dem Kollegium vorgelegte

Denkschrift über die staatlichen Maßregeln zur Förderung der Landeskultur in Preußen für das Jahr 1867

eine Stelle finden. Dieselbe lautet:

Da das königliche Landes-Oekonomie-Kollegium erst im nächsten Jahre wieder einen umfassenderen Bericht erstattet, so wird nachstehend, anschließend an die Denkschrift für das Jahr 1866, eine Uebersicht der staatlichen Maßregeln zur Förderung der Landkultur in Preußen während des Jahres 1867 zur Kenntniß gebracht.

1. Die nachfolgenden Zusammenstellungen (A. u. B.) gewähren eine Uebersicht des Umfangs der Geschäfte der Auseinandersetzungs-Behörden und der von letzteren erzielten Resultate für das Jahr 1866 in den älteren Provinzen des Staates.

Im Jahre 1867 hat sich die Zahl der Auseinandersetzungs-Behörden durch Errichtung der General-Kommissionen zu Kassel und Hannover um zwei vermehrt, von denen die zu Kassel auf Grund der Verordnungen vom 13. Mai und 2. September 1867 (Ges.-S. S. 716 flg. und 1462) die Ablösung der Servituten, die Theilung der Gemeinschaften und die Zusammenlegung der Grundstücke im Regierungsbezirke Kassel und dem zum Regierungsbezirke Wiesbaden gehörigen Kreise Biedenkopf, auszuführen berufen ist, und die zu Hannover auf Grund der Verordnung vom 16. August 1867 (Ges.-S. S. 1522) als leitende Behörde für die

B. Zusammenstellung der Resultate der von den Auseinanderfetzungs-Behörden im Jahre 1866 ausgeführten Regulirungen, Ablösungen und Gemeinheitstheilungen mit Hinzurechnung der Resultate aus den Vorjahren.

3. Ueber

	des Betrages der vollen Rente			überhaupt an Renten zu 100 des Betrages der vollen Rente			an voller Rente			Summe	
	r. fl.	b. von Privaten		r. fl.	Sgr. Pf.		r. fl.	Sgr. Pf.			
		fl.	Sgr.		fl.	Sgr.		fl.	Sgr.		
	7	6	21,032	26		21,215	3	6	18	21	
	3	6	27,508	29		27,693	27	6	131	27	
Im Jahre 1867 . . .	387	6	48,541	25		48,909	1		149	41	
Hierzu die in den frü- heren Jahren von den Landbanken übernom- menen Renten und die für ausgesetzten Ren- tenbriefe mit	396,258	22	6	2,933,695	19	3,329,954	11	6	300,327	15	3,630,281
Zusammen	396,625	28	6	2,982,237	14	3,378,863	12	6	300,477	8	3,679,348
Außerdem sind an Ren- ten übernommen und den die Berechtigten für in Schuldverschrei- bungen erhalten:											
von der Paderborn- schen Tilgungsklasse .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	81,04
von der Giesfeldschen Tilgungsklasse . . . .	.	.	.	.	.	.	.	.	.	.	42,97
Ueberhaupt	396,625	28	6	2,982,237	14	3,378,863	12	6	300,477	8	3,80

nde Tabelle Auskunft.

. n n g

erhaltenen Resultate.

Berechtigten haben dafür Abfindung erhalten				An Renten- ablösungs- Kapitalien sind gekündigt resp. eingezahlt			Die aus- geloosten Renten- briefe betragen			Die Kapitalien, welche von den Pflichtigen mit dem 18fachen Betrage der Rente baar an die Staatskasse etu- gezahlt sind und wofür die Berech- tigten die Abfin- dungen in Renten- briefen gewählt haben, betragen		
Zahl	baar (Kapital- spitzen).			Summa der Abfindungen								
	Lhr.	Sgr.	Pf.	Lhr.	Sgr.	Pf.	Lhr.	Sgr.	Pf.	Lhr.	Lhr.	Sgr.
260	547	1	1 1/2	471,807	1	1 1/2	34,150	29	2	378,145	3,645	.
220	835	21	1 1/2	618,055	21	1 1/2	39,372	12	9	389,760	3,699	.
480	1,382	22	2 1/2	1,089,862	22	2 1/2	73,523	11	11	767,905	7,344	.
515	92,021	8	10 1/2	80,005,536	8	10 1/2	1,769,186	23	8	8,462,305	7,925,175	.
995	93,404	1	1 1/2	81,095,399	1	1 1/2	1,842,710	5	7	9,230,210	7,932,519	.
850	2,970	10	5	2,032,820	10	5	287,027	16	6	1,072,250	.	.
915	.	.	.	1,145,915	.	.	62,094	17	1	219,040	.	.
760	96,374	11	6 1/2	84,274,134	11	6 1/2	2,191,832	9	2	10,521,500	7,932,519	.

3. Für die Waldkultur in der Eifel und auf dem hohen Venn waren nach Inhalt der vorjährigen Denkschrift in den Jahren 1854 bis einschließlich 1866 aus Staatsfonds im Ganzen 120,890 Thlr. verwendet, und bis Ende 1865 41,323 Morg. Land aufgeforstet. Im Jahre 1867 sind weiter aus Staatsfonds verausgabt 10,000 Thlr. und im Jahre 1866 sind aufgeforstet 2440 Morg. so daß von 1854 bis einschließlich 1867 130,890 Thlr. ausgegeben, und bis einschließlich 1866 43,763 Morg. aufgeforstet sind.

Die Veräußerung des Weidenhausener Genossenschafts-Waldes in Kreise Wittgenstein, durch welche der Waldkörper in pflegende Hand übergeht, ist dem Abschlusse nahe.

Zur Förderung der Waldkultur in den gebirgigen Theilen des Regierungsbezirks Arnberg sind der königlichen Regierung zu Arnberg 500 Thlr. zur bestimmungsmäßigen Verwendung überwiesen worden.

4. Die statistischen Nachrichten über die vom Staate unterstützten Pferdezucht-Vereine, über die Ausdehnung und die Leistungen der Staats-Gestüte und über die mit Beschälern der königlichen Landgestüte besetzten Beschal-Stationen sind in den folgenden Uebersichten enthalten.

Summarische Nachweisung

Der nach Abgabe der Cirkular-Verfügungen vom 19. December 1857 und 13. Juli 1862 konstituirten Pferdezucht-Vereine

Es bestehen in der Provinz	Zahl der Vereine.	Zahl der Beschäler.	Betrag des Dar- lehns.			Bemerkungen.
			Thlr.	Sgr.	Pf.	
Preußen	19	20	13,527	20	.	erstl. 3 Beschäler, welche mit Tode abgegangen, resp. in den Besitz des Vereins übergegangen sind, oder unbrauchbar geworden.
Posen	3	4	3,566	.	.	erstl. 1 Beschäler, welcher nach Auflösung des Vereins an die Gestüt-Verwaltung abgegeben worden.
Pommern ...	6	9	5,866	.	.	erstl. 3 Beschäler, welche bereits in den Besitz des Vereins übergegangen, resp. mit Tode abgegangen.
Brandenburg.	2	2	1,330	.	.	erstl. 2 Beschäler, welche in den Besitz der resp. Vereine übergegangen sind.
Schlesien	2	2	1,756	20	.	
Sachsen	3	4	2,330	.	.	
Westfalen ...	1	1	600	.	.	
Rheinprovinz	4	4	2,815	.	.	erstl. 2 Beschäler, welche in den Besitz des Vereins übergegangen resp. an die Gestüt-Verwaltung zurückgegeben sind.
Summa.	40	46	31,791	10	.	

Bezeichnung
der
Landgestübe.

Angabe
in Stat.

	6 Fbr.	6 Fbr.	4 Fbr.	3 Fbr.	2 Fbr.	1 Fbr.	Summa	6 Fbr.	6 Fbr.	4 Fbr.	3 Fbr.	2 Fbr.	1 Fbr.
1a. Rittbaufches zu Tralshnen . . .	.	.	12	40	76	.	128	.	.	607	1881		
b. " " Insterburg . . .	.	.	.	20	58	.	78	.	.	.	942		
c. " " Gudwallen . . .	.	.	7	27	57	.	91	.	.	397	1313		
2. Westpreussisches zu Marienwerder	2	7	47	49	.	.	105	74	257	1741			
3. Posenisches zu Birke	3	20	63	58	.	.	144	128	849	2138			
4. Brandenburg. zu Bindenan . . .	.	34	67	53	2	.	156	.	1347	2136			
5. Schlesiſches zu Leubus . . . . .	.	19	77	57	.	.	153	.	795	3140			
6. Sächsisches zu Reptz	1	.	24	55	.	.	80	6	.	782			
7. Westfälisches zu Warendorf . . .	.	3	17	39	9	.	68	.	142	511			
8. Rheinisches zu Wickerath . . . .	.	.	26	20	.	.	46	.	.	742			
9. Hannoverisches zu Celle	29	.	.	38	136	.	203	615	.	.	.		
10. Hessisches zu Kassel . . . . .	.	.	.	.	81	.	81	.	.	.	.
11. Schleswig-holsteinsches zu Glücksb. . . . .	.	.	.	an 10 Fbr. 8 Stk.	an 7 Fbr. 8 Stk.	.	17	.	an 10 Fbr. 8 Stk.	an 7 Fbr. 8 Stk.	233		
Summa	35	102	408	560	228	1350	.	833	4394	15346	2		
Das Resultat der Bedeckung 1866 war	4	101	380	559	18	1062	.	178	4450	14679	2		
mithin 1867 { mehr	31	1	28	an 10 Fbr. 8 Stk.	an 7 Fbr. 8 Stk.	210	288	655	123	an 233			
{ weniger . . . . .	.	.	.	an 10 Fbr. 8 Stk.	an 7 Fbr. 8 Stk.	.	.	.	68	.			

Vermittlung
Bedienung
Stute pro 1867.

re- pt äler	Von jedem Beschäler sind durchschnittlich Stuten gedeckt							Unter den gedeckten Stuten befinden sich Greifstuten der Stationshalter etc.	Bemerkungen.
	a						Summa		
	6 Jhr.	5 Jhr.	4 Jhr.	3 Jhr.	2 Jhr.	1 Jhr.			
junge									
43	.	.	50,6	47,0	45,8	.	46,6	119	
.	.	.	.	47,1	45,0	.	45,5	71	
7	.	.	56,7	48,6	48,6	.	49,2	82	
6	.	37,0	36,7	37,0	35,7	.	36,4	.	
11	.	46,0	42,5	38,9	36,1	.	36,2	140	
17	.	.	39,6	31,9	30,3	23,5	32,9	175	3 Hengste haben wegen Krankheit nicht gedeckt.
14	.	.	41,8	41,0	47,9	.	43,7	152	3 Hengste haben nur einzeln, resp. gar keine Stuten gedeckt.
10	.	6,0	.	32,6	34,4	.	33,5	76	
1	.	.	47,8	30,1	25,8	25,0	27,7	66	
4	.	.	.	28,5	24,5	.	26,8	43	
11	.	21,2	.	.	51,2	34,5	35,7	.	7 Hengste haben nicht gedeckt.
3	44,6	44,6	.	2 Hengste desgl.
6	.	.	.	zu 10 Mrk. 15,4	zu 7 Mrk. 8 Sch. 25,9	.	20,9	18	
133	.	23,8	43,1	37,6 und zu 10 Mrk. 15,4	40,0 zu 7 Mrk. 8 Sch. 25,9	37,6	38,4	942	
95	.	44,5	44,1	38,6	38,4	25,3	38,8	1021	
38	.	.	.	zu 10 Mrk. 15,4	zu 7 Mrk. 8 Sch. 25,9	1,6	12,2	.	
.	.	20,7	1,0	1,0	.	.	0,4	79	

Landgestüt.	Dasselbe standen Jahre 18 Landbesitz	
	alte	verjähige
Stittbanisches zu Trafehenen	86	41
„ zu Gudwallen	90	4
„ zu Insterburg	81	.
Westpreussisches zu Ma- rienwerder	104	1
Posenisches zu Birle	181	14
Brandenburgisches zu Ein- denau	127	13
Schleßisches zu Leubus .	141	11
Sächsisches zu Reptz...	89	8
Westfälisches zu Waren- dorf	76	.
Rheinisches zu Wiclerath	48	5
Hannoversches zu Celle .	205	11
Heßisches zu Kassel	79	3
Schleswig-holsteinsches zu Glücksburg	10	5
Summa..	1262	1161
Das Resultat des Jahres 1866/66 war	967	1131
Witkin 1866/67 (mehr ..	296	3
gegen das Jahr 1865/66 (weniger)	.	.

Vervollständigung der Statistik

Statistik pro 1866/67.

Von den im Jahre 1866 durchschnittlich jeder Hengst		Von den gedeckten Stuten sind nach den Listen			Die Zahl der be- fruchteten Stuten beträgt nach Pro- zenten		Bemerkungen.			
Stuten	Summa	gedeckt	befruchtet	resp. pro 1867 an lebenden Hengst. erzeugt	verkauft	gestorben	nicht nachge- wiesen	Summa		
1724	44,7	32,4	25,1	437	89	181	707	72 %	inkl. 3 Zwillingsgeburten.	
1306	43,8	33,1	26,2	191	100	135	426	76 %	" 3 do.	
1100	42,7	31,8	23,2	144	90	201	435	74 %	" 6 do.	
504	37,2	26,2	20,7	204	85	62	351	71 %	" 4 do.	
.	40,7	29,6	22,2	515	138	93	746	73 %	" 6 do.	
.	33,9	22,9	17,2	192	224	50	466	68 %	" 7 do.	
15	44,2	25,9	19,9	464	127	68	659	58 %	" 12 do.	
25	37,2	24,2	19,2	210	50	121	381	66 %	" 3 do.	
.	24,2	14,7	10,9	101	46	70	217	59 %	.	
.	21,2	12,9	10,2	40	20	.	60	58 %	.	
.	43,2	28,6	24,2	nicht nach- ge- wiesen	218	.	218	65 %	.	
.	45,2	19,2	18,2	192	67	166	425	43 %	" 3 Zwillingsgeburten.	
.	26,2	16,2	12,2	12	21	24	57	61 %	" 1 do.	
336	4674	39,7	26,2	20,7	2702	1275	1171	5148	66 %	inkl. 48 Zwillingsgeburten.
597	5275	41,2	28,6	22,2	1918	1068	1269	4255	68,2	" 66 Zwillingsgeburten und 1 Drillinggeburt.
.	784	207	.	893	.	.
261	601	1,2	2,2	1,2	.	.	98	.	2,2	inkl. 18 Zwillings- u. 1 Drillinggeburt.

Summarische Nachweisung

Der bei den königlichen Landgestüten am Schlusse des Jahres 1867 vorhandenen Geschüler.

Darin

6	6
6	3
1	5
12	3
3	.
.	.
3	1
16	.
9	9
1	

Summarische Nachweisung
der im Jahre 1867 mit Beschälern der königlichen Landgestüte
befetzt gewesenen Beschälstationen.

Laufende Nummer	Bezeichnung des Landgestüts.	Dasselbe hat im Jahre 1867 befehzt			Bemerkungen
		im Regierungs- bez. Landdrostei- bezirk	Zahl der Stationen	der Beschäler Anzahl	
1.	Litthauisches	Gumbinnen.....	75	218	
		Königsberg	40	79	
		Summa	115	297	
2.	Westpreussisches	Marienwerder	23	55	
		Danzig	14	31	
		Köslin	9	19	
		Summa	46	105	
3.	Posensches	Posen.....	25	62	
		Bromberg	14	40	
		Frankfurt	9	28	
		Stettin	6	13	
		Marienwerder	1	2	
		Summa	55	145	
4.	Brandenburgisches	Potsdam	27	80	
		Frankfurt	9	26	
		Magdeburg	6	15	
		Stettin	8	20	
		Stralsund	7	18	
		Summa	57	159	
5.	Schleßisches	Oppers	19	66	
		Biegau	4	10	
		Breslau	27	76	
		Summa	50	152	
6.	Sächsisches	Merseburg	19	43	
		Erfurt	3	5	
		Frankfurt	13	32	
		Summa	35	80	
7.	Westfälisches	Münster	10	20	
		Minden	16	32	
		Arnsberg	8	16	
		Summa	34	68	
8.	Rheinisches	Düsseldorf	5	11	
		Köln	5	10	
		Koblenz	6	12	
		Aachen	3	7	
		Trier	4	8	
		Summa	23	48	
		Endsumme	415	1054	

• • • • •

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100 101 102 103 104 105 106 107 108 109 110 111 112 113 114 115 116 117 118 119 120 121 122 123 124 125 126 127 128 129 130 131 132 133 134 135 136 137 138 139 140 141 142 143 144 145 146 147 148 149 150 151 152 153 154 155 156 157 158 159 160 161 162 163 164 165 166 167 168 169 170 171 172 173 174 175 176 177 178 179 180 181 182 183 184 185 186 187 188 189 190 191 192 193 194 195 196 197 198 199 200 201 202 203 204 205 206 207 208 209 210 211 212 213 214 215 216 217 218 219 220 221 222 223 224 225 226 227 228 229 230 231 232 233 234 235 236 237 238 239 240 241 242 243 244 245 246 247 248 249 250 251 252 253 254 255 256 257 258 259 260 261 262 263 264 265 266 267 268 269 270 271 272 273 274 275 276 277 278 279 280 281 282 283 284 285 286 287 288 289 290 291 292 293 294 295 296 297 298 299 300 301 302 303 304 305 306 307 308 309 310 311 312 313 314 315 316 317 318 319 320 321 322 323 324 325 326 327 328 329 330 331 332 333 334 335 336 337 338 339 340 341 342 343 344 345 346 347 348 349 350 351 352 353 354 355 356 357 358 359 360 361 362 363 364 365 366 367 368 369 370 371 372 373 374 375 376 377 378 379 380 381 382 383 384 385 386 387 388 389 390 391 392 393 394 395 396 397 398 399 400 401 402 403 404 405 406 407 408 409 410 411 412 413 414 415 416 417 418 419 420 421 422 423 424 425 426 427 428 429 430 431 432 433 434 435 436 437 438 439 440 441 442 443 444 445 446 447 448 449 450 451 452 453 454 455 456 457 458 459 460 461 462 463 464 465 466 467 468 469 470 471 472 473 474 475 476 477 478 479 480 481 482 483 484 485 486 487 488 489 490 491 492 493 494 495 496 497 498 499 500 501 502 503 504 505 506 507 508 509 510 511 512 513 514 515 516 517 518 519 520 521 522 523 524 525 526 527 528 529 530 531 532 533 534 535 536 537 538 539 540 541 542 543 544 545 546 547 548 549 550 551 552 553 554 555 556 557 558 559 560 561 562 563 564 565 566 567 568 569 570 571 572 573 574 575 576 577 578 579 580 581 582 583 584 585 586 587 588 589 590 591 592 593 594 595 596 597 598 599 600 601 602 603 604 605 606 607 608 609 610 611 612 613 614 615 616 617 618 619 620 621 622 623 624 625 626 627 628 629 630 631 632 633 634 635 636 637 638 639 640 641 642 643 644 645 646 647 648 649 650 651 652 653 654 655 656 657 658 659 660 661 662 663 664 665 666 667 668 669 670 671 672 673 674 675 676 677 678 679 680 681 682 683 684 685 686 687 688 689 690 691 692 693 694 695 696 697 698 699 700 701 702 703 704 705 706 707 708 709 710 711 712 713 714 715 716 717 718 719 720 721 722 723 724 725 726 727 728 729 730 731 732 733 734 735 736 737 738 739 740 741 742 743 744 745 746 747 748 749 750 751 752 753 754 755 756 757 758 759 760 761 762 763 764 765 766 767 768 769 770 771 772 773 774 775 776 777 778 779 780 781 782 783 784 785 786 787 788 789 790 791 792 793 794 795 796 797 798 799 800 801 802 803 804 805 806 807 808 809 810 811 812 813 814 815 816 817 818 819 820 821 822 823 824 825 826 827 828 829 830 831 832 833 834 835 836 837 838 839 840 841 842 843 844 845 846 847 848 849 850 851 852 853 854 855 856 857 858 859 860 861 862 863 864 865 866 867 868 869 870 871 872 873 874 875 876 877 878 879 880 881 882 883 884 885 886 887 888 889 890 891 892 893 894 895 896 897 898 899 900 901 902 903 904 905 906 907 908 909 910 911 912 913 914 915 916 917 918 919 920 921 922 923 924 925 926 927 928 929 930 931 932 933 934 935 936 937 938 939 940 941 942 943 944 945 946 947 948 949 950 951 952 953 954 955 956 957 958 959 960 961 962 963 964 965 966 967 968 969 970 971 972 973 974 975 976 977 978 979 980 981 982 983 984 985 986 987 988 989 990 991 992 993 994 995 996 997 998 999 1000 1001 1002 1003 1004 1005 1006 1007 1008 1009 1010 1011 1012 1013 1014 1015 1016 1017 1018 1019 1020 1021 1022 1023 1024 1025 1026 1027 1028 1029 1030 1031 1032 1033 1034 1035 1036 1037 1038 1039 1040 1

7. An Jagdscheinen wurden in der Zeit vom 1. August 1866 bis Ende Juli 1867 ausgegeben:

	gegen Be- zahlung.	unentgeld- lich.	zusammen.
in der Provinz Preußen . .	8447	1135	6582
" Brandenburg . .	10,695	798	11,494
" Pommern . .	4592	475	5067
" Schlesien . .	14,211	728	14,939
" Posen . .	5424	355	5779
" Sachsen . .	14,140	502	15,642
" Westfalen . .	11,204	354	11,558
" Rheinpreußen . .	16,532	652	17,204
zusammen in den altpreussischen Provinzen . .	86,265	5000	91,265
im Jahre 1865/66 waren es . .	86,522	4969	91,491
mithin für 1866/67		31	
mehr . .			
weniger . .	257		226

8. Der kommissarische Bericht über die im Jahre 1866 in Boulogne sur mer stattgehabte internationale Fischerei-Ausstellung ist veröffentlicht und den Provinzial-Behörden zugesendet worden. Die von den Kommissarien auf Grund ihrer in Bergen und Boulogne gemachten Erfahrungen entwickelten Vorschläge zur Hebung unserer Fischerei in der Ostsee sind seitens der betheiligten Ministerien berathen und gutgeheißen worden; wegen Mangels an Fonds hat jedoch ihre Ausführung einstweilen noch verschoben werden müssen.

In Betreff der Verhältnisse der Fischerei an den Küsten der Provinzen Schleswig-Holstein und Hannover sind Untersuchungen im Gange.

Nach München sind Kommissarien entsendet worden, um sich über den Betrieb der dortigen Fischbrut-Anstalt näher zu unterrichten. Ihr Bericht wird seiner Zeit veröffentlicht und zur Förderung auch dieses Kulturzweiges benutzt werden.

Die Fischbrut-Anstalt im Kreise Neuwied ist in's Leben getreten und wird vom Staate subventionirt.

9. Die Termine für die Wollmärkte zu Kassel und Paderborn sind zur Vermeidung eines Zusammentreffens beider Märkte neu geregelt worden.

10. Zu der in Paris stattgehabten internationalen Ausstellung ist eine größere Zahl von Sachverständigen entsendet worden, um die daselbst sichtbar gewordenen Fortschritte auf allen Gebieten des landwirthschaftlichen Gewerbes zu studiren und darüber Bericht zu erstatten. Die bereits vorliegenden Berichte werden zur Anfertigung einer Gesamtdarstellung benutzt, mit deren Bearbeitung der General-Sekretär des Landes-Oekonomie-Kollegii beschäftigt ist.

Nur der Bericht über die auf der Ausstellung befindlich gewesenen landwirthschaftlichen Maschinen und Geräthe ist, als ein selbstständiger Abschnitt des ganzen Werkes, bereits zur Veröffentlichung gelangt.

11. Die königliche Regierung glaubte aber auch die günstige, und voraussichtlich nicht sobald wiederkehrende Gelegenheit, welche die Pariser Welt-Ausstellung zu der längst beabsichtigten und vom königlichen Landes-Oekonomie-Kollegium wiederholt angeregten Errichtung eines landwirthschaftlichen Museums bot, nicht unbenutzt vorübergehen lassen zu dürfen.

Es sind deshalb durch den Ministerial-Kommissarius unter Mitwirkung der übrigen Berichtersteller in Paris sehr beträchtliche Massen von

theilweise sehr werthvollen Gegenständen erworben worden, welche eine ansehnliche Grundlage für ein landwirthschaftliches Museum bilden, die so plötzlich zu anderer Zeit nicht zu erlangen gewesen wäre. Mit Dank ist es anzuerkennen, daß sich nicht allein deutsche Aussteller landwirthschaftlicher Gegenstände, sondern auch Russen, Italiener, Franzosen und andere beeilt haben, ganze Sammlungen oder einzelne Stücke dem Berliner Museum zum Geschenke zu machen, wodurch die Erwerbungen bei Weitem mehr sich haben ausdehnen können, als es unter Berücksichtigung der verfügbaren Fonds möglich gewesen wäre, wenn Alles hätte bezahlt werden müssen. Trotzdem sind aber auch die gemachten Ankäufe nicht zu unterschätzen, welche nach dem Schlusse der Pariser Ausstellung an anderen Orten, namentlich in Hannover, fortgesetzt worden sind und ferner fortgesetzt werden.

12. Außer der in Königsberg i. Pr. bestehenden Maschinen-Central-Prüfungs-Kommission, welche bisher eine hervortretende Thätigkeit nicht entfaltet hat, ist eine ähnliche Anstalt vom landwirthschaftlichen Lehr-Verein zu Halle errichtet worden, der vom Staate eine Unterstützung zu Theil wird.

Der landwirthschaftliche Provinzial-Verein für die Mark Brandenburg und die Niederlausitz beabsichtigt im Juli 1868 eine internationale Näh-Maschinen-Konkurrenz zu veranstalten, ein Unternehmen, welches seitens der Regierung gefördert wird.

13. Auch dem Gartenbau und besonders der Obstkultur wendet das Ministerium seit einigen Jahren seine lebhafteste Theilnahme zu und hat dafür namhafte Anstrengungen gemacht. Das in der Einrichtung begriffene pomologische Institut bei Proskau, welches einen in großartigen Dimensionen angelegten Obst-Muttergarten mit einer Baumschule und einer Unterrichts-Anstalt (letztere nicht nur zur rationellen Ausbildung in der Behandlung des Obstbaumes, der Kenntniß des Obstes und in der Obstverwerthung, sondern auch zur Einübung einer möglichst großen Zahl von Routiniers und Baumwärtern) verbinden soll, geht seiner Vollendung entgegen, und es ist die Absicht, nachdem bereits ein tüchtiger Direktor für dies Institut gewonnen worden, die Unterrichts-Anstalt zum 1. October 1868 zu eröffnen.

Mit der Herstellung eines zweiten derartigen Instituts in einer durch Klima und Lage auch für den Weinbau vorzüglich geeigneten Gegend, im Rheingau, soll noch im Jahre 1868 begonnen werden. Vorläufig ist dazu eine günstige Lage bei Geisenheim ausersehen worden, wobei sich das Ministerium eines opferbereiten Entgegenkommens der Kommunal-Behörde und einzelner Einwohner des Städtchens zu erfreuen gehabt hat. Welche Anerkennung das Vorgehen des Ministeriums in dieser Beziehung in dem obstreichen nassauischen Ländchen gefunden, ergiebt der Umstand, daß sich — freilich zu spät — auch der durch seine Obstkultur bekannte Ort Kronberg darum bemüht hat, die Anlegung des beabsichtigten pomologischen Instituts bei Kronberg zu erlangen, und sich bereit erklärt hat, dafür nicht geringere Opfer bringen zu wollen als Geisenheim.

Im September des vergangenen Jahres hat in der württembergischen Stadt Reutlingen eine größere Obst-Ausstellung stattgefunden, welche mit einer Versammlung des deutschen pomologischen Vereins verbunden gewesen, und zu denjenigen gleichartigen Ausstellungen gehört, die der hiesige Verein zur Beförderung des Gartenbaues in den königlich preussischen Staaten in's Leben gerufen, und von denen die erste im Jahre 1853 in Naumburg a. Saale abgehalten worden ist. Auch die Aus-

lung in Reutlingen wurde von dem gedachten Verein eingerichtet und geleitet. Sie ist durch einen Regierungs-Kommissarius von hier aus besichtigt worden.

14. In Berlin ist die auf Gegenseitigkeit beruhende Viehversicherungs-Gesellschaft Pan in's Leben getreten. Die in der Provinz Schlesien beabsichtigte Bildung einer Hagelversicherungs-Aktien-Gesellschaft ist noch nicht vollendet.

15. Ueber den Besuch der landwirthschaftlichen Lehr-Institute während des Sommer-Semesters 1867 und des Winter-Semesters 1867/68 giebt nachstehende Uebersicht Auskunft:

Uebersicht

Der Studirenden an den höheren landwirthschaftlichen Lehranstalten des Staates für das Sommer-Semester 1867 und das Winter-Semester 1867/68.

Bezeichnung der Akademie.	Sommer-Semester 1867				Winter-Semester 1867/68			
	Bestand aus früheren Semestern	Neu eingetreten	Hospitanten	Zusammen	Bestand aus früheren Semestern	Neu eingetreten	Hospitanten	Zusammen
Staats- und landwirthschaftliche Akademie zu Eldena	22	8	1	31	18	15	.	33
Landwirthschaftliche Akademie zu Proßkau	50	10	5	65	39	57	1	97
Landwirthschaftliche Akademie zu Doppelsdorf	41	19	3	63	38	50	5	93
Landwirthschaftliches Lehr-Institut zu Berlin	8	12	.	20	4	67	.	71
Zusammen.	121	49	9	179	99	189	6	294

Von den inskribirten Akademikern waren:

	im Sommer- semester	im Winter- semester
aus der Provinz Preußen	22	43
" Brandenburg	19	44
" Pommern	11	14
" Schlesien	14	30
" Posen	17	23
" Sachsen	5	4
" Westfalen	6	9
" Rheinpreußen.	19	26
" Schleswig-Holstein	2	6
" Hannover	5	6
" Hessen-Nassau	3	6
aus Preußen	123	211
aus den übrigen deutschen Staaten	26	43
aus den übrigen, nichtdeutschen Staaten Europas	26	40
aus Amerika	4	—
wie oben	179	294

Grundens des vorwiegenden Geheimen Rathes Grafen v. Burgkhauf, dessen Verdienste um die Landwirtschaft bei dieser Gelegenheit des Königs Majestät durch Verleihung der goldenen Medaille anzuerkennen geruht haben.

19. Größere landwirthschaftliche Ausstellungen haben im Jahre 1867 nicht stattgefunden.

Kleinere landwirthschaftliche Ausstellungen durch Kreis- und Lokal-Bereine sind veranstaltet worden:

in der Provinz	Preußen . . .	5
"	Brandenburg . .	3
"	Pommern . . .	1
"	Schlesien . . .	13
"	Posen . . .	3
"	Sachsen . . .	9
"	Westfalen . . .	4
"	Rheinpreußen . .	18
"	Schleswig-Holstein	5
"	Hannover . . .	7
"	Hessen-Nassau . .	8
	zusammen . . .	76

Wie viele Prämien an Medaillen und Bildern aus Veranlassung dieser Ausstellungen von der Regierung ertheilt worden sind, ergibt die nachstehende Uebersicht:

Uebersicht

der zur Verwendung als Prämien auf Thierschauen u. s. w. verausgabten Medaillen und Abbildungen von Rindviehracen und Stuten.

Provinzen.	Prämien-Medaillen für						Mappen mit		Bemerkungen.
	landwirth- schaftliche Leistungen		Verdienste an die Pferdezuucht		Leistungen im Gartenbau		Rind- vieh- bildern (zu je 6 Abbil- dungen)	Stu- ten- bildern (zu je 3 Abbil- dungen)	
	silberne	bronzene	silberne	bronzene	silberne	bronzene			
Brandenburg.	4	9	.	.	2	3	1	.	
Pommern ...	.	.	.	.	.	4	.	.	
Schlesien	4	6	.	.	1	3	2	.	
Posen	5	9	.	.	.	.	.	1	
Sachsen	8	16	.	.	1	.	3	3	
Westfalen ...	3	4	1	4	.	.	.	.
Rheinprovinz	.	.	.	.	.	.	1	.	
Hohenzollern .	4	4	.	.	.	.	2	.	
Hannover ...	.	.	.	.	.	1	.	.	
Hessen-Nassau	.	.	.	.	4	.	.	.	
Summa.	28	48	1	4	8	11	9	4	

**30. An Meliorations-Gen.
Jahre 1867 neu hinzugetreten:**

Provinz

a. Deichverbände.			
Schlesien, an der Oder.....	1	174	3,000
Rheinpreußen, am Rhein.....	1	244	.
b. Entwässerungsbewässerungs- Genossenschaften.			
Preußen, { mit landesherrl. Genehmigung	1	4,922	21,500
{ mit ministerieller Genehmigung	1	261	4,000
Pommern, mit ministerieller Genehmigung	1	132	4,000
Posen, mit landesherrlicher Genehmigung.	2	3,515	7,370
Sachsen, mit ministerieller Genehmigung..	1	585	3,417
Westfalen, mit landesherrl. Genehmigung	1	115	400
Rhein. { mit landesherrlicher Genehmigung	1	214	1,331
preußen { mit ministerieller Genehmigung..	7	1,464	9,572
Hohenzollern, mit ministerieller Geneh- migung.....	1	87	180
Zusammen.	16	11,295	52,455

Nach den Jahres-Rapporten der Landes-Meliorationsbau-Beamten sind — ausschließlich der Deichregulirungen an den Strömen und den-
nigen Meliorationen, welche von den Provinzial-Regierungen mit Hülfe
ihrer sonstigen Techniker bearbeitet werden — in der Bearbeitung be-
griffen:

Provinz	In der Aus- führung begriffene Landes- Meliorationen.		In der Vor- bereitung be- griffene Land- Meliorationen	
	Zahl	Fläche Morgen.	Zahl	Fläche Morgen.
Preußen	10	89,218	14	179,2
Brandenburg	2	83,780	5	30,0
Pommern	7	9,641	9	24,0
Schlesien.....	.	.	2	72,0
Posen	2	17,324	7	130,2
Sachsen.....	13	196,271	6	14,6
Westfalen u. Hannover	3	24,233	10	108,4
Rheinpreußen	5	35,736	4	5,1
Zusammen...	42	456,201	57	564,0

99 Landes-Meliorationen mit
c. 1,020,215 Morgen Fläche.

Auf Anregung des Hauses der Abgeordneten ist seitens des Ministeriums eine Denkschrift über die Verwendung des Fonds für Landes-Meliorationen, verbunden mit einer Nachweisung der Deichverbände und Ent- und Bewässerungs-Genossenschaften, welche in den letzten 20 Jahren bis Ende 1866 gebildet oder deren Statuten geändert worden, und die zur Ausführung oder zur Ergänzung ihrer Bauten geschritten sind — dem Allgemeinen Landtage vorgelegt worden. Es schließt diese Nachweisung mit einer Gesamt-Meliorationsfläche von 2,926,922 Morgen und einem Gesamt-Baukapital von 15,945,931 Thalern ab.

21. Die Vorarbeiten für die Dünenbauten an der Ostseeküste sind beendet; die zur Ausführung der Bauten erforderlichen sehr erheblichen Mittel haben aber noch nicht beschafft werden können.



Anlage A.
Zu Seite 392 gehörig.

die landwirthschaftlichen Staats



Preussen.

J. F. M. A. M. J. J. A. S. O. N. D.

Durch
Schnitz
Preis
pro
100

Brandenburg.

J. F. M. A. M. J. J. A. S. O. N.

erboffeln

fer.

te.

en.

